ТРУДЫ

РУССКАГО

ЭНТОМОЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

ВЪ

С.-ПЕТЕРБУРГѢ.

HORAE

SOCIETATIS ENTOMOLOGICAE

ROSSICAE

VARIIS

SERMONIBUS IN ROSSIA USITATIS EDITAE.

ТОМЪ XXIX.

СЪ 3 ТАБЛИЦАМИ РИСУНКОВЪ И 6 ФИГУРАМИ ВЪ ТЕКСТѢ.

1894—1895.

ПОДЪ РЕДАКЦІЕЮ

А. П. СЕМЕНОВА.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

1895.

Напечатано по распоряженію Русскаго Энтомологическаго Общества.
Декабрь 1895. Редакторъ: *Андрей Семеновъ.*

257270
'29

Типографія Императорской Академіи Наукъ (В. О., 9 л., № 12).

ОГЛАВЛЕНІЕ. — INDEX.

Дѣйствія Общества. — Bulletin entomologique.

Стран.

Извлеченіе изъ протоколовъ Общихъ Собраній за 1894 годъ. (Séances de la Société en 1894) ..... III—XIX

Отчетъ Совѣта за 1894 годъ. (Compte-rendu du Bureau pour 1894) ..... XX—XXX

Составъ Общества къ 1 Декабря 1894 года. (Liste des membres de la Société en 1894) ..... XXXI—XXXVI

Перечень ученыхъ учрежденій, съ которыми Общество находится въ сношеніяхъ и обмѣнивается изданіями. (Liste des institutions, avec lesquelles la Société fait des échanges) ..... XXXVII—XLII

Матеріалы и изслѣдованія. — Matériaux scientifiques.

Beitrag zur Bienenfauna Turkmenies. Von Dr. F. Morawitz.... 1— 76

Fragments braconologiques. I—III. Par N. Kokouyew..... 77— 95

Beiträge zur Kenntniss der Käfer des Europäischen und Asiatischen Russlands mit Einschluss der Küsten der Kaspischen Meeres. Von J. Faust..... 96—107

Ein neuer *Lithobius*. Beschrieben von A. Trotzina. — Taf. I..... 108—110

Ueber Thelyphoniden aus den Sammlungen einiger russischen Museen. II. Von J. Tarnani. — Taf. I..... 111—121

Note sur les *Stenolophus morio* Mén. et *procerus* Schaum. Par T. Tschitschérine..... 122—124

Стран.

Coleoptera asiatica nova. III. Descripsit Andreas Semenow. . . . . 125—144
Entomotomische Miscellen. I—II. Von Prof. Dr. N. Cholodkovsky. — Taf. II. . . . . 145—153
Supplément à la faune des Carabiques de la Corée. Par T. Tschitschérine. . . . . 154—188
Coleoptera asiatica nova. IV. Descripsit Andreas Semenow. 189—210
Contributions à la faune des Carabiques de la Russie. II—III. Par T. Tschitschérine. . . . . 211—241
Coleoptera nova Rossiae europaeae Caucasique. I. Descripsit Andreas Semenow. . . . . 242—250
Coleoptera asiatica nova. V. Descripsit Andreas Semenow. 251—270
Revisio generis *Xenomela* Weise. Auctore G. Jacobson. . . . 271—281
Révision du sous-genre *Compsodorcadion* Ganglb. Par B. E. Jakowleff. . . . . 282—289
Lepidoptera palaearctica nova descripta a Gr. Grum-Grshimailo. III. . . . . 290—293
Corrigenda. Auctore G. Jacobson. . . . . 294—297
Description de deux nouvelles espèces du genre *Bembidium* Latr. Par T. Tschitschérine. . . . . 298—302
Coleoptera nova Rossiae europaeae Caucasique. II. Descripsit Andreas Semenow. . . . . 303—327
De speciebus ad gregem *Cymindis Faldermanni* Chaud. spectantibus. Scripsit Andreas Semenow. . . . . 328—335
Coleoptera asiatica nova. VI. Descripsit Andreas Semenow. 336—362
Fragments braconologiques. IV—V. Par N. Kokouyew. . . . . 363—392
De *Cicindela Schrenki* Gebl. ejusque cognatis. Scripsit Andreas Semenow. . . . . 393—406
Materialien zu einer Vespidenfauna des Russischen Reiches. Von Dr. F. Morawitz. . . . . 407—493
Description de quelques Carabiques nouveaux ou peu connus. Par T. Tschitschérine. . . . . 494—503
Pulex lamellifer n. sp. Von Jul. Wagner. . . . . 504—505
Description de quelques Longicornes paléarctiques nouveaux ou peu connus. Par B. E. Jakowleff. . . . . 506—514
De genere *Rhampholyssa* Krtz. Sscripsit Andreas Semenow. 515—519
Tria Coleoptera nova e Rossia europaea. Auctore G. Jacobson. — Tab. III. . . . . 520—524
Description d'une nouvelle espèce de la famille des Lucanides. Par B. E. Jakowleff. . . . . 525—528

Стран.
Chrysomelidae palaearcticae novae vel parum cognitae. II. Auctore G. Jacobson..... 529—558

Répartition des livraisons.

Livr. 1—2. Matériaux scientifiques, pages 1—302. Planches I—II..... 30 Avril 1895.
Livr. 3—4. Bulletin entomologique, pages I—XLII. Matériaux scientifiques, pages 302—558. Planche III.....20 Décembre 1895.

Table alphabétique par noms d'auteurs des matériaux scientifiques.

Pages.
Cholodkovsky, N. Entomotomische Miscellen. I—II.—Taf. II..... 145—153
Faust, J. Beiträge zur Kenntniss der Käfer des Europäischen und Asiatischen Russlands mit Einschluss der Küsten des Kaspischen Meeres..... 96—107
Grum-Grshimailo, Gr. Lepidoptera palaearctica nova. III. 290—293
Jacobson, G. Revisio generis *Xenoméla* Weise..... 271—281
— Corrigenda..... 294—297
— Tria Coleoptera nova e Rossia europaea.—Tab. III... 520—524
— Chrysomelidae palaearcticae novae vel parum cognitae. II..... 529—558
Jakowleff, B. E. Révision du sous-genre *Compsodorcadion* Ganglb..... 282—289
— Description de quelques Longicornes paléarctiques nouveaux ou peu connus..... 506—514
— Description d'une nouvelle espèce de la famille des Lucanides..... 525—528
Kokouyew, N. Fragments braconologiques. I—III..... 77— 95
— Fragments braconologiques. IV—V..... 363—392
Morawitz, F. Beitrag zur Bienenfauna Turkmeniens..... 1— 76
— Materialien zu einer Vespidenfauna des Russischen Reiches..... 407—493
Semenow, Andreas. Coleoptera asiatica nova. III..... 125—144
— Coleoptera asiatica nova. IV..... 189—210
— Coleoptera nova Rossiae europaeae Caucasique. I..... 242—250

Pages.

Semenow, Andreas. Coleoptera asiatica nova. V..... 251—270
— Coleoptera nova Rossiae europaeae Caucasique. II.... 303—327
— De speciebus ad gregem *Cymindis Faldermanni* Chaud. spactentibus..... 328—335
— Coleoptera asiatica nova. VI..... 336—362
— De *Cicindela Schrenki* Gebl. ejusque cognatis..... 393—406
— De genere *Rhampholyssa* Krtz..... 515—519
Tarnani, J. Ueber die Thelyphoniden aus den Sammlungen einiger russischen Museen. II.—Taf. I..... 111—121
Trotzina, A. Ein neuder *Lithobius*. — Taf. I..... 108—110
Tschitschérine, T. Note sur les *Stenolophus morio* Mén. et *procerus* Schaum..... 122—124
— Supplément à la faune des Carabiques de la Corée.... 154—188
— Contributions à la faune des Carabiques de la Russie. II—III..... 211—241
— Description de deux nouvelles espèces du genre *Bembidium* Latr..... 298—302
— Description de quelques Carabiques nouveaux ou peu connus..... 494—503
Wagner, Jul. *Pulex lamellifer* n. sp..... 504—505

I.

ДѢЙСТВІЯ ОБЩЕСТВА.

BULLETIN ENTOMOLOGIQUE.

SMITHSONIAN INSTITUTION
287800
1931
NATIONAL MUSEUM

ТРУДЫ

РУССКАГО

ЭНТОМОЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

ВЪ

С.-ПЕТЕРБУРГѢ.

HORAE

SOCIETATIS ENTOMOLOGICAE

ROSSICAE

VARIIS

SERMONIBUS IN ROSSIA USITATIS EDITAE.

ТОМЪ XXIX.

СЪ 3 ТАБЛИЦАМИ РИСУНКОВЪ И 6 ФИГУРАМИ ВЪ ТЕКСТѢ.

1894—1895.

ПОДЪ РЕДАКЦІЕЮ

А. П. СЕМЕНОВА.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

1895.

Составъ Совѣта Общества въ 1895 г.

Президентъ: Петръ Петровичъ Семеновъ.— Васильевскій Островъ, 8-я линія, домъ № 39.

Вице-Президентъ: Фердинандъ Фердинандовичъ Моравицъ. — Вознесенскій пр., д. № 33.

Секретарь: Іосифъ Алоизіевичъ Порчинскій.
Помощникъ Секретаря: Тихонъ Сергѣевичъ Чичеринъ.
Консерваторъ: Николай Николаевичъ Соколовъ.
Кассиръ: Александръ Эрнестовичъ Мюнстеръ.

} Въ помѣщеніи Общества, въ домѣ Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ, у Синяго моста.

Редакторъ: Андрей Петровичъ Семеновъ. — Васильевскій Островъ, 8-я линія д. № 39.

Дни Собраній Общества въ 1895 г.

По понедѣльникамъ:

9 Января.	10 Апрѣля.	2 Октября.
6 Февраля.	8 Мая.	6 Ноября.
6 Марта.	18 Сентября.	4 Декабря.

Собранія происходятъ въ залѣ Общества, въ домѣ Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ, у Синяго моста.

Секретарь находится въ помѣщеніи Общества: по *пятницамъ* съ 12 час. утра до 2 час. пополудни и по *понедѣльникамъ* вечеромъ съ 7 до 10 часовъ, кромѣ праздниковъ и каникулярнаго времени (съ 15 Мая по 15 Сентября).

ОБЪЯВЛЕНІЯ

Отъ Совѣта Русскаго Энтомологическаго Общества.

Въ Обществѣ находятся въ настоящее время для продажи слѣдующія изданія:

Труды Русскаго Энтомологическаго Общества: Книжка I и II, цѣна по 2 руб 50 коп. за каждую. Т. III, ц. 2 р. Т. IV, съ 2 табл., ц. 2 р. 50 к. Т. V, съ картою, ц. 2 р. Т. VI, съ картою и табл., ц. 3 р. 50 к. Т. VII, съ 2 табл., ц. 2 р. 50 к. Т. VIII, съ 8 табл., ц. 4 р. 60 к. Т. IX, съ 4 табл., ц. 3 р. 50 к. Т. X, съ 3 табл., ц. 4 р. Т. XI, съ 9 табл., ц. 4 р. Т. XII, съ 1 табл., ц. 3 р. 25 к. Т. XIII, съ 2 табл., ц. 3 р.

Horae Societatis Entomologicae Rossicae: Т. III, съ 6 табл., ц. 3 р. 50 к. Т. IV, съ 2 табл., ц. 2 р. 25 к. Т. V, съ 2 табл., ц. 3 р. Т. VI, съ 11 табл., ц. 7 р. Т. VII, съ 3 табл., ц. 5 р. Т. VIII, съ 7 табл., ц. 6 р. Т. IX, съ 9 табл., ц. 7 р. Т. X, съ 2 табл., ц. 2 р. 50 к. Т. XI, съ 5 табл., ц. 6 р. Т. XII, съ 8 табл., ц. 6 р. 50 к. Т. XIII, съ 6 табл., ц. 9 р. Т. XIV, съ 4 табл., ц. 8 р. Т. XV, съ 20 табл., ц. 11 р. Т. XVI, съ 15 табл., ц. 8 р. Т. XVII, съ 9 табл., ц. 9 р. Т. XVIII, съ 2 табл., ц. 6 р. Т. XIX, съ 12 табл., ц. 7 р. Т. XX, съ 21 табл., ц. 8 р. Т. XXI, съ 9 табл., ц. 8 р. Т. XXII, съ 15 табл., ц. 6 р. 50 к. Т. XXIII, съ 21 табл., ц. 8 р. Т. XXIV, съ 1 картою и 3 табл., ц. 7 р. Т. XXV, съ 3 табл., ц. 5 р. 50 к. Т. XXVI, съ 3 табл., ц. 6 р. Т. XXVII, съ портретомъ и 7 табл., ц. 9 р. Т. XXVIII, съ 5 табл., ц. 6 р. 50 к.

Приложеніе къ X тому «Horae»: B. N. Dybowski, Beiträge zur näheren Kenntniss der in dem Baikal-See vorkommenden *Gammariden*. St.-Petersburg. 1874. 4°. Съ 3 раскраш. и 11 черн. табл. Ц. 7 р. 50 к.

О полиморфизмѣ, замѣчаемомъ въ воспроизводительныхъ органахъ грибовъ изъ семейства *Pyrenomycetes*. М. Воронина. Ц. 75 к.

Genres et espèces d'insectes publiés dans différents ouvrages par V. Mot[illegible]ulsky. Ц. 75 к.

Естественноисторическія изслѣдованія С.-Петербургской губерніи [illegible] мыя членами Русскаго Энтомологическаго Общества въ С.-Петербургѣ. Т. I. 1864. Съ 20 табл. Ц. 2 р. 50 к.

Verzeichniss der im St.-Petersburger Gouvernement gefunden[illegible] Schmetterlinge (Catalogus Lepidopterorum gubernii Petropolitani). Zusam[illegible] W. N. Kawrigin. 1894. Ц. 40 к.

ИЗВЛЕЧЕНІЕ

ИЗЪ

ПРОТОКОЛОВЪ ОБЩИХЪ СОБРАНІЙ

РУССКАГО ЭНТОМОЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

ЗА 1894 ГОДЪ.

---

17 Января.

Предсѣдательствовалъ Вице-Президентъ Ф. Ф. Моравицъ.

Въ собраніи присутствовало 22 члена.

Предсѣдательствующій заявилъ о смерти Дѣйств. члена Общества извѣстнаго энтомолога Германа Гагена.

Утверждены протоколы годового и экстреннаго Собраній.

Доложено отношеніе Императорской Академіи Наукъ съ препровожденіемъ изданій Королевской Шведской Академіи Наукъ.

Прочитаны: письмо П. А. Варенцова по вопросу объ опредѣленіи присланныхъ имъ жесткокрылыхъ и съ просьбой сообщить ему названіе высылаемаго имъ таракана.

Письмо отъ Д-ра Штаудингера съ ходатайствомъ о высылкѣ Обществу «Iris» въ Дрезденъ недостающихъ тамъ нѣкоторыхъ томовъ нашихъ изданій.

Письмо отъ Венгерскаго Правительственнаго Энтомолога д-ра Г. Хорвата на имя Секретаря Общества съ препровожденіемъ личинокъ нѣкоторыхъ пластинчатоусыхъ жуковъ, отсутствовавшихъ въ нашей біологической коллекціи.

І. А. Порчинскій сообщилъ нѣкоторыя дополнительныя свѣдѣнія по развитію нарывниковъ и о паразитизмѣ 4-хъ-точечнаго нарывника *(Zonabris 4-punctata)* на счетъ яичекъ прямокрылыхъ. Затѣмъ онъ показалъ чрезвычайно рѣдкаго самца слѣпня *Tabanus tarandinus*, взятаго Г. А. Дуске на *Salvia* въ окрестностяхъ Рейхенгаля.

Корреспондентъ Общества А. И. Погибко сдѣлалъ сообщеніе о связи между метеорологическими условіями и жизнью виноградной филлоксеры. При этомъ І. А. Порчинскій сообщилъ о новомъ видѣ дубовой филлоксеры, открытой на Кавказѣ, и показалъ листовую форму принадлежащую вѣроятно тому-же виду, найденную имъ въ Маѣ мѣсяцѣ въ Кутаисской губерніи.

Г. Ингенницкій сообщилъ о пріобрѣтеніи имъ цѣнной коллекціи *Odonata* покойнаго проф. Эверсманна со всѣми помѣтками и типами его.

Въ Дѣйст. члены избранъ Александръ Сигизмундовичъ Мокржецкій. Въ Дѣйст. члены предложены г. Мануэль де ля Эскалева (предложили гг. Варенцовъ, Порчинскій и Соколовъ) и Павелъ Робертовичъ Фрейбергъ (предложили гг. Холодковскій, Моравицъ и Тарнани).

7 Февраля.

Предсѣдательствовалъ Вице-Президентъ Ф. Ф. Моравицъ.

Въ собраніи присутствовало 28 лицъ.

Заявлено о смерти Почетнаго члена Общества А. Ф. Миддендорфа.

Прочитаны письма отъ барона Sélys de Longchamps и Reuter'a съ благодарностью за избраніе въ Почетные члены, а

также отъ г. Шпдловскаго съ благодарностью за избраніе въ Дѣйств. члены.

Доложено отношеніе отъ Смитсонова Института въ Вашингтонѣ съ просьбой пополнить серію изданій Общества недостающимъ V-мъ томомъ «Horae».

Корреспондентъ Общества П. Ю. Шмидтъ сдѣлалъ сообщеніе о свѣтящихся комарообразныхъ насѣкомыхъ.

И. Я. Шевыревъ сообщилъ о шелкопрядѣ-монахѣ *(Psilura monacha)* и о способахъ уничтоженія этого насѣкомаго, появившагося во многихъ мѣстахъ Россіи въ значительномъ количествѣ.

Въ Почетные члены избранъ Директоръ Музея въ Марселѣ извѣстный филлоксеристъ проф. Маріонъ.

Въ Дѣйств. члены избраны: гг. Мануэль де ля Эскалева и П. Р. Фрейбергъ.

Въ Дѣйств. члены предложены: Докторъ Г. Хорватъ въ Буда-Пештѣ (предложили гг. Порчинскій, Соколовъ и Дуске) и Эд. Эд. Миллеръ (предложили гг. Порчинскій, Павловичъ и Моравицъ).

7 Марта.

Предсѣдательствовалъ Президентъ Общества П. П. Семеновъ.

Въ собраніи присутствовало 28 лицъ.

По утвержденіи протокола Февральскаго Общаго Собранія прочитаны были:

Отношеніе Редакціоннаго Комитета при IX съѣздѣ русскихъ Естествоиспытателей съ проектомъ Устава русской ассоціаціи для обезпеченія и устройства естественно-научныхъ съѣздовъ. Экземпляры этого проекта были розданы членамъ Общества съ предложеніемъ о сообщеніи Совѣту мнѣнія ихъ по означенному проекту.

Отношеніе Импер. Россійскаго Общества Садоводства по вопросу объ обязательности для садовладѣльцевъ мѣропріятій по борьбѣ съ вредными насѣкомыми. Вопросъ этотъ подвергнутъ

былъ въ Собраніи обсужденію и мнѣніе Общества постановлено сообщить Имп. Росс. Обществу Садоводства.

Отношеніе Общества Уральскихъ Садоводовъ съ ходатайствомъ объ изданіи раскрашенныхъ таблицъ вредныхъ для садовъ и огородовъ насѣкомыхъ. Постановлено сообщить, что за недостаткомъ средствъ Общество не можетъ принять на себя такого изданія и что раскрашенныя изображенія вредныхъ садовыхъ насѣкомыхъ на 4-хъ таблицахъ были приложены въ 1892 году къ журналу издаваемому Обществомъ Плодоводства.

Секретарь доложилъ, что Совѣтъ, въ виду заявленія, сдѣланнаго Дѣйств. членомъ Общества Дм. К. Глазуновымъ о предпринимаемой имъ весной поѣздкѣ въ Персію съ энтомологической цѣлью и о недостаткѣ находящихся въ его распоряженіи суммъ для этой поѣздки, постановилъ выдать г. Глазунову 300 руб. изъ суммъ Общества.

Н. Н. Соколовъ сдѣлалъ сообщеніе о насѣкомыхъ, вредящихъ плодовымъ садамъ въ Ташкентѣ.

Г. Ингенницкій сообщилъ объ открытіи имъ и Н. А. Холодковскимъ железы, находящейся въ сообщеніи съ такъ называемыми эрофорами у молодой гусеницы монашенки *(Psilura monacha)*.

Въ Дѣйствительные члены избраны: гг. Г. Хорватъ и Э. Э. Миллеръ. Въ Дѣйствительные члены предложены: Г. І. Кольбе въ Берлинѣ и Никита Рафаиловичъ Кокуевъ въ Ярославлѣ (предложили П. П. и А. П. Семеновы и Ф. Ф. Моравицъ), Константинъ Егоровичъ Флугъ въ С.-Петербургѣ (предложили гг. Порчинскій, Соколовъ и Дуске) и Александръ Арнольдовичъ Якобсонъ (предложили гг. Рейнсонъ, Порчинскій и Ингенницкій).

4 Апрѣля.

Предсѣдательствовалъ Президентъ Общества П. П. Семеновъ.

Въ собраніи присутствовало 23 лица.

По утвержденіи протокола мартовскаго Общаго Собранія прочитаны были письма:

Отъ М. Ф. Байкова изъ Сувалокъ съ просьбой о сообщеніи ему списковъ жуковъ Юго-западнаго края, а также литературы по этому вопросу.

Отъ Б. С. Чайковскаго съ просьбой прислать ему каталогъ библіотеки Общества.

Отъ В. А. Плющикъ-Плющевскаго со спискомъ собранныхъ имъ въ Киргизскихъ степяхъ жуковъ.

Отъ Н. А. Холодковскаго съ извѣщеніемъ, что по независящимъ отъ него обстоятельствамъ онъ не можетъ представить своихъ докладовъ настоящему Собранію.

І. А. Порчинскій сдѣлалъ сообщеніе о способахъ борьбы съ монашенкой *(Psilura monacha)* въ губерніяхъ Средней Россіи посредствомъ установленія связи въ мѣропріятіяхъ человѣка и дѣятельностью паразитовъ этой вредной бабочки. Извлеченіе изъ этого сообщенія будетъ имъ напечатано въ «Земледѣльческой Газетѣ».

И. Д. Кузнецовъ сообщилъ о важномъ значеніи комариковыхъ *(Chironomus)* для питанія цѣнныхъ видовъ рыбъ и показалъ пласты, состоящіе изъ пустыхъ куколочныхъ оболочекъ *Chironomus*, взятые имъ на берегахъ дельты Волги.

Въ Дѣйствительные члены избраны: гг. Г. І. Кольбе, Н. Р. Кокуевъ, К. Е. Флугъ и А. А. Якобсонъ.

2 Мая.

Предсѣдательствовалъ Вице-Президентъ Ф. Ф. Моравицъ.

Въ собраніи присутствовало 19 лицъ.

Прочитаны: письмо Евг. Кулпковскаго изъ Одессы съ просьбой провѣрить сдѣланныя имъ опредѣленія жуковъ, коллекцію которыхъ онъ прислалъ въ Общество.

Отношеніе Общества Естествоиспытателей при Импер. Казанскомъ Университетѣ съ извѣщеніемъ о предстоящемъ 12 Мая 1894 года торжественномъ годичномъ собраніи членовъ Общества по случаю окончанія первыхъ 25 лѣтъ его существованія.

Постановлено 12-го Мая послать отъ Общества поздравительную телеграмму.

Представленъ изданный Обществомъ трудъ Вл. Н. Каврыгина «Каталогъ чешуекрылыхъ С.-Петербургской губ.» При этомъ доложено, что постоянный членъ Общества Ал. Эрн. Мюнстеръ, исполняющій, какъ извѣстно, для Общества различныя литографскія работы безвозмездно и напечатавшій по порученію Совѣта означенный каталогъ, изъявилъ желаніе всѣ исчисленные въ размѣрѣ 122 руб. 25 коп. расходы по этому изданію принять на свой счетъ.

Общее Собраніе, тронутое новымъ выраженіемъ вниманія къ Обществу со стороны Ал. Эрн. Мюнстера, постановило выразить ему глубокую благодарность отъ Общества за оказанную имъ матерьяльную помощь по изданію труда, долженствующаго служить основаніемъ для познанія чешуекрылыхъ окрестностей нашей столицы.

Н. А. Холодковскій сдѣлалъ два сообщенія: 1) О нѣкоторыхъ южно-русскихъ тляхъ и 2) О нѣкоторыхъ особыхъ формахъ развитія живчиковъ у насѣкомыхъ.

19 Сентября.

Предсѣдательствовалъ Вице-Президентъ Ф. Ф. Моравицъ.

Въ собраніи присутствовало 22 лица.

По открытіи засѣданія Секретарь доложилъ объ открытіи при Министерствѣ Земледѣлія Бюро по Энтомологіи и прочиталъ слѣдующее по этому предмету сообщеніе Ученаго Комитета Министерства Земледѣлія.

«Статьею 59 Высочайше утвержденнаго, въ 21 день Марта текущаго года, Учрежденія Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ опредѣлено образовать при Ученомъ Комитетѣ сего Министерства особыя бюро для спеціальной разработки и рѣшенія вопросовъ, составляющихъ предметъ вѣдѣнія Комитета. Каждое изъ этихъ бюро должно находиться въ завѣдываніи Члена Комитета по его спеціальности, и въ кругъ обязанностей ихъ вхо-

дитъ, между прочимъ, сообщеніе отвѣтовъ на спеціальные вопросы, предлагаемые различными правительственными и общественными учрежденіями, сельскими хозяевами и, вообще, частными лицами; при этомъ, по возбуждаемымъ частными лицами вопросамъ справочнаго характера, завѣдующимъ бюро предоставлено принимать заявленія отъ этихъ лицъ и давать имъ нужныя указанія непосредственно, на основаніи особой инструкціи Господина Министра Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ.

Нынѣ при Ученомъ Комитетѣ организовано бюро по энтомологіи, состоящее въ завѣдываніи члена Комитета, Чиновника особыхъ порученій при Министрѣ Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ, Статскаго Совѣтника Іосифа Алоизіевича *Порчинскаго*.

Бюро это, на первое время, принимаетъ на себя безплатное сообщеніе отвѣтовъ на научные и, насколько окажется возможнымъ по характеру ихъ, на практическіе вопросы, а именно:

1) Опредѣленіе доставляемыхъ правительственными и общественными учрежденіями и частными лицами образцовъ вредныхъ и полезныхъ для сельскаго хозяйства и лѣсоводства насѣкомыхъ.

2) Сообщеніе указаній относительно жизни и свойствъ вредныхъ насѣкомыхъ и способовъ борьбы съ ними.

3) Изслѣдованіе поступающихъ въ бюро образцовъ вредныхъ насѣкомыхъ въ разныхъ стадіяхъ развитія для опредѣленія процента паразитовъ, съ цѣлью выясненія степени опасности, которою угрожаетъ размноженіе того или другого вреднаго насѣкомаго въ ближайшемъ будущемъ.

4) Сообщеніе всякаго рода справокъ по энтомологіи вообще.

Учрежденія и лица, доставляющія въ Ученый Комитетъ образцы для опредѣленія, благоволятъ имѣть въ виду слѣдующее:

Присылаемые образцы не должны быть въ попорченномъ или изломанномъ видѣ, такъ какъ точное опредѣленіе подобныхъ образцовъ представляется нерѣдко крайне затруднительнымъ или даже совершенно невозможнымъ. На большія растоянія не слѣдуетъ пересылать насѣкомыхъ живыми, такъ какъ въ дорогѣ они обыкновенно погибаютъ и къ мѣсту назначенія приходятъ въ попорченномъ и неузнаваемомъ видѣ. Насѣкомыхъ съ мягкимъ нѣжнымъ тѣломъ, а также гусеницъ и, вообще, личинокъ (извѣстныхъ въ просторѣчіи подъ названіемъ «червей»), лучше всего пересылать въ спиртѣ или крѣпкой водкѣ; впрочемъ, если запросъ не спѣшный, то достаточно продержать личинокъ нѣсколько дней въ

спиртѣ и затѣмъ переслать въ закрытой банкѣ завернутыми въ смоченной спиртомъ ватѣ или наклѣ. Такимъ же способомъ можетъ быть пересылаема и бо̀льшая часть взрослыхъ насѣкомыхъ, за исключеніемъ бабочекъ и, вообще, такихъ, у которыхъ тѣло покрыто легко стирающимися чешуйками; подобныхъ насѣкомыхъ слѣдуетъ пересылать въ сухомъ видѣ — наколотыми на булавку, воткнутую въ приклеенный (сургучемъ или клеемъ) ко дну ящика кусокъ пробки. Кубышки съ яичками кобылокъ, пруспка и саранчи могутъ быть пересылаемы просто въ ватѣ, причемъ, для уменьшенія тряски, слои кубышекъ слѣдуетъ раздѣлить слоями ваты.

Что касается образцовъ поврежденныхъ растеній или частей ихъ, то таковыя пересылаются не въ живомъ, а въ засушенномъ видѣ и безъ примѣси земли: всходы же хлѣбовъ, луковицы, клубни, плоды и ягоды удобнѣе всего доставлять въ спиртѣ или водкѣ. Желательно, чтобы присылаемые для опредѣленія образцы были препровождаемы, по крайней мѣрѣ, съ обозначеніемъ мѣстности, откуда они взяты, а также степени замѣченнаго вреда и площади поврежденія. Посылки и письма должны быть направляемы по слѣдующему адресу: «С.-Петербургъ, Мойка, у Синяго моста, Министерство Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ, Ученый Комитетъ, Бюро по энтомологіи»; лица же, которыя пожелали бы обратиться за справками непосредственно къ завѣдывающему бюро, І. А. Порчинскому, могутъ адресоваться къ нему въ Русское Энтомологическое Общество (въ домѣ Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ)».

При этомъ Секретарь доложилъ, что Бюро занимаетъ вмѣстѣ съ Обществомъ одно и то же помѣщеніе, согласно желанію Совѣта Общества, и членамъ Бюро предоставлено право пользоваться научными пособіями Общества наравнѣ съ другими членами онаго, не принадлежащими къ составу Бюро. Установленіе такой тѣсной и живой связи въ дѣятельности и жизни Общества съ таковыми же Бюро осуществило искреннее желаніе Совѣта Общества уже въ виду одной изъ главныхъ задачъ Общества, помогать и содѣйствовать всѣми зависящими отъ него средствами энтомологическимъ изслѣдованіямъ въ нашемъ обширномъ отечествѣ.

Затѣмъ прочитаны были письма: отъ г. Филонова по вопросу о книгахъ для опредѣленія насѣкомыхъ; отъ П. А. Варенцова съ препровожденіемъ очень интересныхъ личинахъ еще неизвѣстнаго овода, взятыхъ изъ кожи *Capra acdagrus* Pall.; отъ врача г. Кузнецова съ сообщеніемъ случаевъ нахожденія личинокъ мухъ въ полостяхъ человѣческаго тѣла въ Акмолинской области и съ просьбой выслать ему монографію мухи Вольфарта, составленную І. А. Порчинскимъ; письмо отъ Общества Уральскихъ Садоводовъ съ благодарностью за сообщенныя нашимъ Обществомъ свѣдѣнія; письмо Н. Р. Кокуева съ благодарностью за избраніе въ члены Общества и письмо К. К. Гильзена съ просьбой объ исключеніи его изъ числа членовъ.

Доложено ходатайство Зоолог.-ботаническаго Общества въ Вѣнѣ объ обмѣнѣ первыхъ томовъ своихъ изданій, отсутствующихъ въ нашей библіотекѣ на первые томы нашихъ изданій, на что Совѣтомъ Общества выражено уже согласіе.

Прочитано заявленіе Академіи Наукъ въ Филадельфіи, извѣщающей о непмѣніи въ ея библіотекѣ «Трудовъ» Общества, исключая тома XI, и ходатайствующей о присылкѣ остальныхъ томовъ.

Заявлена просьба американскаго энтомолога Говарда о присылкѣ ему отчетовъ нашихъ энтомологовъ по изслѣдованію вредныхъ насѣкомыхъ для перевода ихъ на англійскій языкъ.

Н. А. Холодковскій сдѣлалъ слѣдующее сообщеніе:

КЪ БІОЛОГІИ РОДА CHERMES.

Н. А. Холодковскаго.

Къ роду *Chermes* L. (вѣрнѣе *Chermes* Hartig) принадлежатъ очень мелкія тли, сосаніемъ своимъ производящія характерные, бо́льшею частію шишковидные наросты или *галлы*, образующіеся изъ почекъ или молодыхъ побѣговъ ели (*Picea excelsa*).

Жизненный циклъ хермесовъ весьма сложенъ. Онъ замѣчателенъ въ особенности тѣмъ, что извѣстныя поколѣнія крылатыхъ

хермесовъ *эмигрируютъ* на другія хвойныя деревья и даютъ тамъ начало ряду другихъ поколѣній, которыя на слѣдующій годъ возвращаются, въ концѣ концовъ, на ель.

Въ 1889 году я помѣстилъ въ Horae Societatis Entomologicae Rossicae [1]) статью, излагавшую результаты моихъ наблюденій и опытовъ надъ 4 видами хермесовъ, найденными мною въ окрестностяхъ С.-Петербурга. Это были: *Chermes abietis* L., *Chermes strobilobius* Kalt., *Chermes coccineus* m. и *Chermes sibiricus* m. Каждый изъ этихъ видовъ эмигрируетъ спеціально на извѣстную хвойную породу, а именно: *Ch. abietis* и *Ch. strobilobius* на *Larix*, *Ch. coccineus* на *Abies* (пихта) и *Ch. sibiricus*—на *Pinus* (*P. cembra*). Сверхъ того, наблюденія показали, что крылатыя *Ch. abietis* охотно откладываютъ яйца, кромѣ *Larix*, и на *Pinus*, и даже на *Abies*.

Съ 1889 года я продолжалъ свои наблюденія надъ видами рода *Chermes* и въ настоящее время приготовилъ къ печати первыя главы монографіи, которую я посвящу хермесамъ и другимъ тлямъ хвойныхъ деревьевъ. Мои наблюденія за эти пять лѣтъ значительно пополнились, и выводы, къ которымъ я пришелъ въ первомъ своемъ трудѣ, должны быть нѣсколько видоизмѣнены. Такъ, между прочимъ, несмотря на частое откладываніе яицъ крылатыми *Ch. abietis* на соснѣ, я не рѣшаюсь поддерживать выраженное мною предположеніе, что *Ch. abietis* въ сѣверныхъ лѣсахъ, гдѣ нѣтъ лиственницы, періодически эмигрируетъ на сосну,—такъ какъ всѣ недѣлимыя, вышедшія изъ яицъ *Ch. abietis* на соснѣ, обыкновенно умираютъ, и ни разу мнѣ не удалось видѣть, чтобы они пережили зиму. За то мнѣ удалось констатировать различія между разными сортами крылатыхъ *Ch. abietis*. Въ своей работѣ по біологіи *Chermes abietis* д-ръ Блохманъ утверждалъ, между прочимъ, что недѣлимыя, выходящія изъ яицъ эмигрантовъ *Ch. abietis* на *Larix*, имѣютъ гораздо болѣе короткую петлю хоботковыхъ щетинокъ, чѣмъ тѣ недѣлимыя, которыя выходятъ изъ яицъ, отложенныхъ крылатыми *Ch. abietis* на ели же. Я не могъ подтвердить этого наблюденія Блохмана, такъ какъ у меня изъ яицъ крылатыхъ *Ch. abietis* вездѣ, какъ на ели, такъ и на *Larix*, выходили одинаковыя недѣлимыя *желтаго* цвѣта съ *длинною* хоботковою петлею. Въ послѣднее лѣто (1894 г.) я производилъ наблюденія не въ окрестностяхъ Петербурга, а въ Меррекюлѣ (близъ Нарвы) и въ его

---

[1]) См. Horae Soc. Ent. Ross., XXIV, 1889, pp. 386—42.

окрестностяхъ. Въ паркѣ имѣнія Вайвара (барона Корфа), гдѣ много роскошныхъ елей и лиственницъ, въ концѣ Іюля я нашелъ множество вскрывшихся и вскрывающихся галловъ *Chermes abietis*, а на ближнихъ лиственницахъ вскорѣ появились крылатыя особи, вышедшія изъ этихъ галловъ, и отложили множество яицъ, стало быть эмигрировали на *Larix*. Но яйца, отложенныя ими, были не *желтыя*, какими они всегда были у соотвѣтственныхъ хермесовъ, наблюдаемыхъ мною въ паркѣ С.-П.-Б. Лѣсного Института, — а *ярко-зеленыя*. Изъ нихъ недѣли черезъ три вышли безкрылыя недѣлимыя также не *желтаго* цвѣта, а *зеленыя*, съ нѣсколько болѣе широкимъ тѣломъ и *короткою хоботковою петлею*. Тогда я вспомнилъ, что д-ръ Дрейфусъ, въ одномъ изъ своихъ писемъ ко мнѣ, указалъ на то, что въ Германіи бываютъ двѣ варіаціи зимующихъ на ели безкрылыхъ *Ch. abietis*, — *желтая* и *зеленая;* онъ даже прислалъ мнѣ препараты обѣихъ этихъ варіацій, но въ препаратахъ хоботокъ былъ поврежденъ и не имѣлъ натуральнаго вида, а потому я и не придалъ особеннаго значенія цвѣту этихъ варіацій. Теперь же мнѣ выясняется ихъ значеніе и причина моего разногласія съ д-ромъ Блохманомъ. Дѣло въ томъ, что не только эти зимующія формы бываютъ двухъ сортовъ, но и весь *Ch. abietis*, во всѣхъ его поколѣніяхъ, расщепляется на двѣ *расы*, — *желтую* и *зеленую;* изъ нихъ желтая раса въ Россіи водится гораздо чаще чѣмъ зеленая, и въ сѣверныхъ лѣсахъ есть только исключительно желтая раса, а зеленой вовсе нѣтъ. Этимъ объясняется и то обстоятельство, что у насъ и въ искусственныхъ насажденіяхъ миграція *Ch. abietis* на ель замѣчается сравнительно рѣдко и въ нѣкоторые годы ея почти вовсе не бываетъ. Только случай натолкнулъ меня въ это послѣднее лѣто на обширное проявленіе этой миграціи. Что *Ch. abietis* дѣйствительно расщепляется на эти двѣ расы, доказывается цѣлымъ рядомъ признаковъ. Такъ, весною, при началѣ образованія галловъ, однѣ изъ матокъ (fundatrices) *Ch. abietis* кладутъ зеленыя яйца, а у другихъ — яйца желтыя. Точно такъ-же и на *Larix* перезимовавшія безкрылыя матки *Ch. abietis* кладутъ не желтыя, а зеленыя яйца, чѣмъ я былъ очень пораженъ, въ первый разъ найдя весною 1890 г. эту фазу развитія *Ch. abietis* въ паркѣ Лѣсного Института. Да и сами потомки этихъ тлей, живущіе на хвоѣ лиственницы, включительно до крылатыхъ sexuparae, возвращающихся на ель, бываютъ не желтаго цвѣта, какъ еловыя галловыя крылатыя, а зеленаго. Изъ каждаго галла *Ch. abietis* опять-таки выходятъ или только крылатыя, кладущія зеленыя яйца, или только кладущія

желтыя яйца; и время раскрыванія обоихъ этихъ сортовъ галловъ также различно (какъ совершенно вѣрно указалъ Блохманъ): первые (галлы зеленой расы) раскрываются недѣли на три раньше, чѣмъ вторые, хотя разницы въ строеніи и цвѣтѣ галловъ я пока еще не разобралъ. Зеленая раса, очевидно, періодически переселяется на лиственницу и обратно на ель: по крайней мѣрѣ, ни разу не удалось мнѣ видѣть, чтобы на хвоѣ ели были отложены зеленыя яйца. Желтая же раса, повидимому, вовсе не эмигрируетъ, а живетъ только на ели. Я долженъ здѣсь указать, именно, что, хотя мнѣ постоянно удавалось (и весьма легко) переселять желтыхъ крылатыхъ хермесовъ на *Larix*, гдѣ они откладывали желтыя яйца, но недѣлимыя, вышедшія изъ этихъ яицъ (желтыя съ длинною хоботковою петлею), ни разу не пережили зимы, такъ-же, какъ и тѣ, которыя были переселены на сосну или на пихту.

Я не сомнѣваюсь, что Линней подъ именемъ *Ch. abietis* описалъ именно желтую расу, которая одна только и водится въ сѣверныхъ лѣсахъ, лишенныхъ лиственницы. Съ другой стороны несомнѣнно, что Ратцебургъ подъ именемъ *Ch. viridis* разумѣлъ именно зеленую расу, такъ какъ онъ описываетъ для нея травяно-зеленыя яйца. Оказывается, слѣдовательно, что *Ch. viridis* Ratz. не тожественъ съ *Ch. abietis* L., — это двѣ вполнѣ различныя расы, если не два отдѣльные вида.

То, что сказано о *Ch. abietis* L., приложимо, повидимому, и къ *Ch. strobilobius* Kalt. Просматривая свои препараты и относящіяся къ нимъ записи наблюденій, я вижу, что и здѣсь есть зимующія особи съ длинною и съ короткою хоботковою петлею: первыя вышли изъ яицъ, отложенныхъ крылатыми *strobilobius* на ели, а вторыя — изъ яицъ, отложенныхъ на *Larix*. Разница въ цвѣтѣ яицъ здѣсь меньше, чѣмъ у *Ch. abietis viridis*; именно, яйца, отложенныя на *Larix*, бываютъ лишь нѣсколько болѣе зеленовато-бурыми, а отложенныя на ели — красноваты. Есть разница и въ цвѣтѣ яйцекладущихъ основательницъ галловъ: однѣ изъ нихъ во взросломъ состояніи буроваты, другія зеленовато-желты; которыя изъ нихъ принадлежатъ къ эмиграціонной расѣ, я пока еще не выяснилъ. Итакъ, повидимому, и здѣсь двѣ расы: одна эмигрируетъ на *Larix*; другая, свойственная нашимъ сѣвернымъ лѣсамъ, не эмигрируетъ вовсе. Если это вѣрно, то для второй (не эмигрирующей) изъ этихъ расъ можно будетъ возстановить данное мною (и потомъ взятое назадъ) названіе *Chermes lapponicus*, а для первой, какъ свой-

ственной преимущественно Западной Европѣ, исключительно оставить названіе *Ch. strobilobius* Kalt.

30 Октября.

Предсѣдательствовалъ Вице-Президентъ Ф. Ф. Моравицъ.

Въ собраніи присутствовало 34 лица.

По утвержденіи протокола предшествовавшаго Общаго Собранія прочитаны письма:

Отъ г. Коротнева изъ Москвы съ просьбой опредѣлить собранныхъ имъ въ Курской губ. насѣкомыхъ и объ указаніи сочиненій для опредѣленія насѣкомыхъ. Въ виду того, что нѣкоторые изъ членовъ Общества спеціалисты изъявили съ своей стороны готовность исполнить просьбу г. Коротнева, Собраніе постановило сообщить ему объ этомъ и просить выслать въ Общество насѣкомыхъ.

Отъ члена Общества г. Байкова по опредѣленію насѣкомыхъ и по вопросу о новѣйшихъ каталогахъ насѣкомыхъ различныхъ отрядовъ.

И. Вл. Ингенницкій сдѣлалъ сообщеніе о вредныхъ насѣкомыхъ Воронежской губ., которыхъ онъ наблюдалъ въ теченіе лѣта 1894 года.

І. А. Порчинскій сообщилъ дополнительныя свои наблюденія надъ паразитами кобылокъ и о паразитѣ второго ряда, истребляющемъ ложныхъ куколокъ нарывниковъ и названномъ *Argyramoeba zonabriphaga* n. sp. Кромѣ того, онъ сообщилъ также о жизни и свойствахъ *Eremobia muricata* и о происхожденіи и источникахъ яркой окраски заднихъ ногъ у саранчевыхъ вообще.

7 Ноября.

Предсѣдательствовалъ Вице-Президентъ Ф. Ф. Моравицъ.

Въ собраніи присутствовало 38 лицъ.

Доложенъ адресъ Общества Естественныхъ Наукъ въ Безіэ, подписанный Президентомъ и Секретарями, съ выраженіемъ соболѣзнованія Русскому Энтомологическому Обществу по

случаю кончины незабвеннаго Монарха нашего Императора Александра III. Адресъ этотъ слѣдующій:

«Monsieur le Président de la Société Entomologique de Russie et à Messieurs les membres. St. Pétersbourg.

Messieurs.

La Société des Sciences Naturelles de Béziers réunie à l'Hôtel de Ville, très émue du deuil qui affecte si tristement votre grande Patrie, par la perte de son très aimé et très honoré Czar, vous adresse les sentiments de vives sympathies qui unissent en cet instant si cruel, nos coeurs Français à nos vrais amis de Russie.

Pour la Société de Béziers.

Le Président: *Paul Cannat.*

Les Secrétaires: *Fabre, Jean Crozals, V. Boilève.*

Béziers, le 5 Novembre 1894.»

Затѣмъ прочитанъ былъ слѣдующій отвѣтъ Общества:

«A Monsieur le Président de la Société d'Etude des Sciences Naturelles et à Messieurs les membres. — Béziers.

Messieurs.

La Société Entomologique de Russie, réunie en séance le 11 Novembre 1894, a reçu avec émotion le témoignage de sympathie et d'amitié que la Société de Béziers a bien voulu nous donner dans les douloureuses circonstances actuelles.

La Société Entomologique de Russie apprécie profondément les sentiments cordiaux de ses amis en France et leur envoie l'expression sincère de sa réconnaissance et de sa sympathie.

Pierre de Sémenow, Président.

J. Portschinsky, Secrétaire.

T. Tschitschérine, Secrétaire-adjoint.»

Доложено о смерти Дѣйств. члена Общества Г. Ф. Христофа.

Произведенъ выборъ членовъ въ Ревизіонную Коммиссію. Избранными оказались: П. Я. Шевыревъ, Г. Г. Якобсонъ и В. В. Мазаракій.

Прочитано письмо Венгерскаго Правительственнаго Энтомолога д-ра Хорвата съ благодарностью за полученные имъ матерьялы отъ Общества.

Доложено о матерьялахъ, присланныхъ изъ Главнаго Интендантскаго Управленія, состоящихъ изъ образцовъ риса и высѣвокъ изъ пшеничной муки, поврежденныхъ насѣкомыми. При этомъ Секретарь объяснилъ, что вопросъ, предложенный Интендантствомъ, въ настоящее время еще въ разработкѣ.

Сообщено о ходатайствѣ Гамбургскаго Естественно-историческаго Музея объ обмѣнѣ нѣкоторыхъ томовъ «Ногае» на изданія Музея, отсутствующія въ нашей библіотекѣ, на что Совѣтъ уже изъявилъ свое согласіе.

Доложено о томъ, что Совѣтъ постановилъ войти въ сношеніе по обмѣну изданіями съ Tufts College въ Массачусетсѣ.

Прочитано письмо Вл. А. Баласогло съ препровожденіемъ рукописи подъ заглавіемъ «Семейства жуковъ», для разсмотрѣнія которой будетъ назначена особая Коммиссія.

І. А. Порчинскій показалъ мелкихъ подуръ (изъ рода *Achorutes*), появившихся въ значительномъ количествѣ на поверхности снѣга въ Воронежской губ.

Г. Г. Якобсонъ сдѣлалъ сообщеніе о монашенкѣ *(Psilura monacha)* и о короѣдахъ, надъ которыми истекшимъ лѣтомъ онъ производилъ наблюденія въ губерніяхъ Средней Россіи.

Въ Дѣйствительные члены предложены: Алексѣй Георг. Якобсонъ, Влад. Влад. Редикорцевъ и Кипріанъ Александр. Запасникъ (всѣ три предложены гг. Г. Г. Якобсономъ, Соколовымъ и Порчинскимъ).

5 Декабря.

Предсѣдательствовалъ Президентъ Общества П. П. Семеновъ.

Въ собраніи присутствовало 32 лица.

По утвержденіи протокола ноябрьскаго Общаго Собранія прочитанъ отчетъ Совѣта за 1894 годъ. Затѣмъ доложено мнѣніе Ревизіонной Коммиссіи и замѣчаніе Совѣта на оное.

При разсмотрѣніи смѣты расхода на 1895 годъ Дѣйств. членъ Общества И. Я. Шевыревъ выразилъ мнѣніе о необходимости отдѣлить въ особую рубрику подъ названіемъ «на экскурсіи» 500 руб., получаемыхъ Обществомъ отъ Министерства Народнаго Просвѣщенія дополнительно къ 2500 руб. Хотя Совѣтомъ и представлены были соображенія и мотивы противъ раздѣленія нашей субсидіи на двѣ различныя рубрики, но, въ виду настоянія г. Шевырева, произведена была баллотировка этого вопроса. Собраніе утвердило смѣту въ томъ видѣ, въ какомъ она была представлена Совѣтомъ.

На основаніи Устава признаны сложившими съ себя званіе членовъ Общества слѣдующіе лица: гг. Вильбергъ, Гемпліанъ, Кожанчиковъ, Кондратьевъ, Пестовскій, Поллицъ, Пуцилло, Старовъ, Хворостанскій и Кузьминскій.

Прочитано письмо Лѣсничаго Алагирскаго Лѣсничества Терской области о составленіи и высылкѣ ему коллекціи вредныхъ въ лѣсоводствѣ насѣкомыхъ. Постановлено сообщить ему о лицахъ, занимающихся составленіемъ такихъ коллекцій.

Дм. К. Глазуновъ сдѣлалъ сообщеніе о своей послѣдней энтомологической поѣздкѣ въ Персію и показалъ фотографическіе снимки, сдѣланные имъ въ пути. При этомъ П. П. Семеновъ и Г. Е. Грумъ-Гржимайло представили Собранію наиболѣе интересные виды жуковъ и бабочекъ, привезенныхъ г. Глазуновымъ.

За позднимъ временемъ докладъ г. Мокржецкаго постановлено выслушать въ слѣдующемъ экстренномъ собраніи.

Въ Дѣйств. члены избраны: гг. В. В. Редикорцевъ, К. А. Запасникъ и А. Г. Якобсонъ.

Въ Дѣйств. члены предложены: Александръ Александровичъ Браунеръ въ Херсонѣ (предложили гг. Ингеницкій, Порчинскій и Мокржецкій).

12 Декабря.

Предсѣдательствовалъ Президентъ Общества П. П. Семеновъ.

Въ собраніи присутствовало 28 лицъ.

На основаніи Устава произведены выборы Президента и членовъ Совѣта на 1895 годъ. Избранными оказались:

Президентомъ — П. П. Семеновъ.

Вице-Президентомъ — Ф. Ф. Моравицъ.

Секретаремъ — І. А. Порчинскій.

Редакторомъ — А. П. Семеновъ.

Консерваторомъ — Н. Н. Соколовъ.

Помощникомъ Секретаря по иностранной части — Т. С. Чичеринъ.

Затѣмъ, вслѣдствіе заявленія Б. Ф. Павловича о невозможности ему по домашнимъ обстоятельствамъ продолжать службу въ Обществѣ въ качествѣ Кассира, на должность эту избранъ А. Э. Мюнстеръ.

А. С. Мокржецкій сдѣлалъ весьма подробное сообщеніе о своихъ изслѣдованіяхъ надъ вредными насѣкомыми Таврической губерніи, гдѣ онъ служитъ въ должности Губернскаго Энтомолога.

Въ Дѣйств. члены избранъ г. А. А. Брауперъ. Въ Дѣйств. члены предложенъ Конст. Конст. Праве въ С.-Петербургѣ (предложили: гг. Г. Г. Якобсонъ, Порчинскій и Дуске).

ОТЧЕТЪ

ПО РУССКОМУ ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОМУ ОБЩЕСТВУ

ЗА 1894 ГОДЪ.

По давно заведенному обычаю Совѣтъ краткіе свои годовые отчеты всегда начиналъ съ личнаго состава Общества; такъ и теперь въ отчетѣ своемъ Совѣтъ первое мѣсто отводитъ обзору измѣненій въ личномъ составѣ Общества. Какъ извѣстно, къ 1-му Декабря 1893 года у насъ числилось 197 лицъ, а именно: Почетныхъ членовъ — 23 лица (въ томъ числѣ въ Россіи 17 и 6 заграницей); Дѣйствительныхъ членовъ въ Россіи — 86 и заграницей — 45, а всего 131 лицо, и 43 Корреспондента. Всего же въ составѣ Общества числилось 197 лицъ. Въ теченіе 1894 года произошли слѣдующія перемѣны: умерло: одинъ Почетный и три Дѣйствительныхъ члена; добровольно сложили съ себя званіе членовъ Общества три лица и исключены изъ числа членовъ за невзносъ платы 9 лицъ; вновь прибыло: Почетный членъ — 1, Дѣйствительныхъ членовъ въ Россіи — 9 и заграницей — 3, а изъ

числа Корреспондентовъ одно лицо перешло въ Дѣйствительные члены. Такимъ образомъ, къ 1-му Декабря 1894 года въ составѣ Общества находится: Почетныхъ членовъ — 23 (въ томъ числѣ 16 въ Россіи и 7 заграницей), Дѣйствительныхъ членовъ —128 (въ томъ числѣ въ Россіи 82 и заграницей 46) и 42 Корреспондента, а всего въ составѣ Общества теперь значится 193 лица. Въ этомъ числѣ находится: 4 учредителя, 18 лицъ внесшихъ единовременно пожизненный членскій взносъ и 7 лицъ по разнымъ причинамъ совершенно освобожденныхъ отъ платы.

Въ нынѣшнемъ году смерть похитила у Общества его Почетнаго члена А. Ѳ. Миддендорфа, извѣстнаго ученаго и путешественника. Со смертью нашего сочлена Г. Ѳ. Христофа энтомологія потеряла одного изъ самыхъ лучшихъ и выдающихся работниковъ на поприщѣ изученія главнымъ образомъ чешуекрылыхъ насѣкомыхъ. Покойный состоялъ консерваторомъ у Его Императорскаго Высочества Почетнаго Президента Общества и своей скромностью и глубокими познаніями въ области лепидоптерологіи заслужилъ всеобщую симпатію.

Переходя къ обзору средствъ Общества, должно отмѣтить, что въ отчетномъ году запасный капиталъ Общества нѣсколько возросъ пріобщеніемъ къ нему 700 р., остававшихся отъ прошлаго года, и нынѣ капиталъ этотъ составляетъ 10.083 р. 85 к. и приноситъ дохода въ годъ 400 р. въ видѣ процентовъ.

Всего дохода въ 1894 году поступило 4.497 р. 6 к. Статьи этого дохода, равно какъ и расхода въ настоящее время настолько постоянны, какъ по ихъ наименованію, такъ и по размѣрамъ, что едва-ли предстоитъ надобность входить въ ихъ особое разсмотрѣніе, тѣмъ болѣе что подробное исчисленіе представлено будетъ Годовому Собранію кассиромъ Общества. Весь расходъ исчисленъ въ суммѣ 4.000 р. 73 к., такъ что имѣется небольшой остатокъ въ размѣрѣ 496 р. 33 к. Между статьями дохода можно отмѣтить лишь сумму, вырученную отъ продажи изданій Общества въ размѣрѣ 368 р. 28 к. (въ томъ числѣ продано было въ Россіи

на 61 р. 53 к.); итакъ за все время существованія Общества изданій его продано было на сумму 5.996 р. 69 к. Въ статьяхъ же расхода особеннаго объясненія требуютъ два пункта, а именно изданія и библіотека. За издаваемыя Обществомъ «Труды» и за рисунки къ нимъ въ нынѣшнемъ году израсходовано было 944 р. 95 к. Расходъ этотъ значительно меньше противъ расходовъ на тотъ-же предметъ въ прошломъ году по той причинѣ, что ко времени окончанія счетовъ за 1894 годъ еще не было представлено счета типографіей за печатаніе изданій сего года. Въ нынѣшнемъ году въ свѣтъ вышелъ полный 28-й томъ «Трудовъ» Общества. Этотъ томъ состоитъ изъ $39\frac{1}{2}$ печатныхъ листовъ текста съ 5-ю таблицами рисунковъ и 8 ксилографіями и весьма разнообразенъ по содержанію: въ составъ его вошло 34 научныхъ изслѣдованій по насѣкомымъ различныхъ отрядовъ, а именно по *Coleoptera*, *Lepidoptera*, *Hymenoptera*, *Hemiptera*, *Aphaniptera*, а также по многоногимъ и паукообразнымъ. Въ этомъ томѣ приняли участіе своими трудами 13 слѣдующихъ членовъ и корреспондентовъ Общества: гг. Моравицъ, А. П. Семеновъ, В. Е. Яковлевъ, Грумъ-Гржимайло, Фаустъ, Гейденъ, Г. Г. Якобсонъ, Чичеринъ, Вагнеръ, Бялыницкій-Бируля, Троцина, Кожанчиковъ и Арнольдъ. Но кромѣ названнаго тома въ 1894 году Обществомъ изданъ интересный трудъ, составленный сочленомъ нашимъ В. Н. Кавригинымъ при содѣйствіи другихъ членовъ-спеціалистовъ: подробный «Каталогъ чешуекрылыхъ С.-Петербургской губерніи». Каталогъ этотъ вышелъ изъ печати еще лѣтомъ и въ осеннихъ общихъ собраніяхъ былъ розданъ членамъ Общества. Всѣ расходы по изданію этого каталога пожелалъ принять на свой счетъ нашъ многоуважаемый сочленъ А. Э. Мюнстеръ, и Общество въ особомъ письмѣ выразило ему свою благодарность какъ за это пожертвованіе, такъ и за всѣ литографскія работы, исполняемыя Александромъ Эрнестовичемъ для Общества и понынѣ безвозмездно. Изданія же Общества стоятъ со времени его основанія 44.240 р. 37 к.

Въ расходѣ на библіотеку Общества показана сумма 890 р., которая можетъ показаться нѣсколько значительной, но при этомъ должно принять во вниманіе, что половина означенной суммы, а именно 450 р. назначена за книжные шканы, въ которыхъ ощущается неотложная надобность. До тѣхъ поръ пока не будетъ достаточно мѣста для книгъ, правильное распредѣленіе ихъ не можетъ быть сдѣлано, и Совѣтъ ежегодно вносилъ въ смѣту извѣстныя суммы на покупку шкаповъ, но желаній этихъ нельзя было осуществить, пока вопросъ о помѣщеніи Общества не былъ окончательно рѣшенъ. Теперь, когда помѣщеніе наше обезпечено, приступлено къ заказу книжныхъ шкаповъ извѣстнаго существующаго уже у насъ типа; заказано шесть шкаповъ краснаго дерева какъ потому, что при этомъ только количествѣ ихъ возможно надолго обезпечить библіотеку достаточнымъ количествомъ мѣста и устройство порядка въ распредѣленіи книгъ, такъ и потому, что только при такомъ крупномъ заказѣ стоимость шкаповъ обошлась въ 450 р., т. е. по 75 р. за шканъ. Едва-ли надо говорить, что теперь за такую сумму нельзя получить двойной шканъ изъ краснаго дерева принятаго у насъ образца. Новые шканы своей совокупностью займутъ порядочное количество мѣста; для размѣщенія ихъ необходимо нашу залу раздѣлить шканами на двѣ части, размѣстивъ ихъ въ два ряда по три въ каждомъ и соединивъ ихъ спинками; по бокамъ же останется два довольно широкихъ прохода.—Изъ остальной суммы на библіотеку (440 р.) за пріобрѣтенныя книги уплачено 414 р., что вмѣстѣ съ прежними затратами Общества на этотъ предметъ въ теченіе всего существованія Общества выражается цифрой 6.439 р. 62 к. При этомъ Совѣтъ считаетъ нужнымъ напомнить, что для библіотеки нашей книги пріобрѣтаются почти исключительно у Фридлендера въ Берлинѣ, и за покупаемыя книги уплачивается не наличными деньгами, а изданіями Общества, находящимися на коммиссіи у названнаго книгопродавца.

Въ коллекціяхъ Общества значительныхъ перемѣнъ не произошло, но біологическая (спиртовая) коллекція отчасти при-

ведена въ порядокъ и выдѣлена въ особое помѣщеніе; кромѣ того исправлены ящики съ деревяннымъ дномъ, замѣненнымъ картономъ.

Научная дѣятельность Общества развивалась, какъ и прежде, въ двухъ главныхъ направленіяхъ: систематическомъ и біологическомъ; послѣдній видъ дѣятельности членовъ Общества особенно отражается въ характерѣ нашихъ Общихъ Собраній, тогда какъ систематическія работы преобладаютъ на страницахъ изданія Общества. Почти всѣ сообщенія (а ихъ было 20) относятся къ біологіи насѣкомыхъ и къ прикладной энтомологіи. Въ послѣдніе годы сильно размножались различные саранчевыя насѣкомыя, и о нихъ, а равно и о паразитахъ ихъ, сдѣлано было три сообщенія; лѣсамъ средней Россіи грозила монашенка и непарный шелкопрядъ, и о нихъ было сдѣлано разными докладчиками пять научныхъ сообщеній; распространеніе у насъ опасной виноградной филлоксеры общеизвѣстно; о ней также было сообщеніе, въ которомъ показано вліяніе метеорологическихъ условій на жизнь и размноженіе этого насѣкомаго; затѣмъ далѣе два были по вреднымъ садовымъ насѣкомымъ Ташкента и по вреднымъ насѣкомымъ вообще Воронежской губерніи. Нынѣшнему годовому собранію предстоитъ выслушать интересный докладъ Таврическаго губернскаго энтомолога о наиболѣе интересныхъ вредныхъ насѣкомыхъ Таврической губерніи. Наконецъ, были доклады о короѣдахъ, а также о насѣкомыхъ полезныхъ, служащихъ пищей для цѣнныхъ видовъ рыбъ. По біологіи насѣкомыхъ сдѣланы были сообщенія о свѣтящихся комарообразныхъ, о южно-русскихъ тляхъ и о *Chermes;* кромѣ того сдѣлано было два сообщенія по анатоміи, одно по систематикѣ и одно сообщеніе посвящено было обзору путешествія съ энтомологической цѣлью. Сообщенія эти сдѣланы были слѣдующими лицами: гг. Хорватомъ, Холодковскимъ, Погибкой, Нигеницкимъ, Кузнецовымъ, Шмидтомъ, Соколовымъ, Шевыревымъ, Якобсономъ, Глазуновымъ и Порчинскимъ. Въ нынѣшнемъ году многіе изъ членовъ Общества совершили энтомологи-

ческія поѣздки въ разныя мѣстности Россіи, а Д. К. Глазуновъ совершилъ поѣздку въ Персію при нѣкоторой матерьяльной поддержкѣ со стороны Общества. Вновь Общество вступило въ сношенія по обмѣну изданіями съ Tufts College въ Сѣв. Америкѣ. Въ Общество обращались съ просьбой помочь въ опредѣленіи насѣкомыхъ два лица, приславшихъ свои коллекціи. Кромѣ того въ Общество же обращались по различнымъ вопросамъ относительно вредныхъ насѣкомыхъ: Императорское Россійское Общество Садоводства въ С.-Петербургѣ и Общество Уральскихъ Садоводовъ, а также Техническое Отдѣленіе Главнаго Интендантскаго Управленія.

Но самымъ важнымъ явленіемъ для Общества и для энтомологіи въ Россіи, имѣвшимъ мѣсто въ отчетномъ году, слѣдуетъ признать открытіе при Министерствѣ Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ Бюро по Энтомологіи. Какъ извѣстно, главнѣйшая задача Общества заключается не только въ изученіи отечественныхъ насѣкомыхъ, но и въ помощи всѣми зависящими средствами по изученію нашихъ насѣкомыхъ. Обладая весьма богатыми научными пособіями въ видѣ библіотеки и коллекцій, Общество имѣло чрезвычайно удобный случай оказать свое содѣйствіе и помощь новооткрытому Энтомологическому Бюро, единственной задачей котораго служитъ изученіе насѣкомыхъ и распространеніе о нихъ свѣдѣній среди населенія на особыя, отпускаемыя на этотъ предметъ средства. Но у Бюро задача гораздо болѣе узкая чѣмъ у Общества: она ограничивается изученіемъ насѣкомыхъ, имѣющихъ хозяйственное значеніе, и въ этомъ отношеніи Бюро какъ-бы раздѣляетъ трудъ Общества, принимая на себя извѣстную долю его и давая возможность Обществу шире заняться другими отраслями отечественной энтомологіи. Эта тѣсная связь между Обществомъ и Бюро съ первыхъ же дней рожденія послѣдняго запечатлѣна одними и тѣми-же рабочими силами, однимъ общимъ помѣщеніемъ и одними и тѣми-же научными пособіями. За эти пособія при занятіяхъ членовъ Бюро Общество пользуется помѣщеніемъ и всѣмъ тѣмъ, что ему до

спхъ поръ предоставлялось Министерствомъ. Бюро получило жизнь въ стѣнахъ Общества и только благодаря этому и широкой поддержкѣ со стороны его, оно съ первыхъ дней своего возникновенія могло открыть уже свои дѣйствія. Должно надѣяться, что Общество наше будетъ неисчерпаемой сокровищницей работниковъ Бюро, которые своими трудами и познаніями оправдаютъ возлагаемыя на нихъ надежды какъ со стороны Правительства и общества, такъ и со стороны населенія.

СЧЕТЪ КАССЫ

РУССКАГО ЭНТОМОЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

за время съ 1 Декабря 1893 года по 1 Декабря 1894 года.

I. Запасный капиталъ.

	Р.	К.
Къ 1 Декабря 1893 г. въ кассѣ Общества находилось запаснаго капитала	9.397	30

Въ теченіе отчетнаго года перечислено изъ расходнаго капитала въ запасный 700 рублей; затѣмъ, вслѣдствіе конверсіи всѣхъ облигацій 3-го восточнаго займа (на 7.700 руб.) и 5% билета Госуд. Банка 2-го выпуска (на 1.000 руб.), всего на 8.700 рублей нарицательныхъ, а по покупной стоимости на 8.756 руб. 6 коп., выдано Государственнымъ Банкомъ Обществу 6 временныхъ свидѣтельствъ на 4% Госуд. ренту, на 8.300 руб. нарицательныхъ, курсовою стоимостью въ 7.677 руб. 50 коп. и 1.065 руб. 11 коп. деньгами, въ томъ числѣ 65 руб. 11 коп. разницы по курсу и 1.000 руб. въ замѣнъ вышедшей въ тиражъ въ началѣ 1894 года 1-ой облигаціи 3-го восточнаго займа въ 1.000 руб., стоившей при покупкѣ 1.010 руб. 84 коп. Такимъ образомъ получено отъ конверсіи, вмѣсто 8.756 руб. 6 коп.,

только 8.742 руб. 61 коп., т. е. на 13 руб. 45 коп. менѣе.

За такими перемѣнами запасный капиталъ къ 1-му Декабря 1894 г. состоитъ:

изъ 2-хъ 5% билетовъ внутреннихъ съ выигрышами займовъ (1-го займа серіи 13.659, бил. № 33 и 2-го займа серіи 12.503 бил. № 43, всего на 200 руб.) покупною стоимостью	216	87
изъ 6-ти временныхъ свидѣтельствъ на 4% Госуд. ренту (1-го въ 5.000 руб., 3-хъ въ 1.000 руб. каждое, 1-го въ 200 руб. и 1-го въ 100 руб., всего на 8.300 руб.) покупною стоимостью . . .	7.677	50
а всего % бумагами, по номинальной цѣнѣ 8.500 руб. на 7.894 руб. 37 коп. и наличными деньгами.	2.189	48
Итого	**10.083**	**85**

% бумаги хранятся въ Государственномъ Банкѣ, а деньги находятся на текущемъ счету въ С.-Петербургскомъ Учетномъ и Ссудномъ Банкѣ.

II. Приходъ.

	Р.	К.
Осталось расходнаго капитала въ кассѣ Общества къ 1 Декабря 1894 г.	645	65½
Въ теченіе года поступило (изъ общей суммы 3.851 руб. 40½ коп.):		
пособія отъ Министерства Народнаго Просвѣщенія	3.000	—
процентовъ на запасный капиталъ и по текущему счету	309	12½
членскихъ взносовъ (150 руб.) и за дипломы (24 руб.)	174	—

и выручено отъ продажи изданій Общества въ Россіи (61 руб. 53 коп.) и заграницей (306 руб. 75 коп.)	368	28
Итого	**4.497**	**06**

III. Расходъ.

На содержаніе Секретаря (420 руб.), письмоводителя (96 руб.) и служителя (180 руб.)	696	—
Мелкіе расходы Секретаря	300	—
На пособіе письмоводителю и служителю. . .	55	—
Дѣйств. члену Дм. К. Глазунову на экскурсію въ Азію . . , ...	300	—
Перечислено въ запасный капиталъ	700	—
На печатаніе «Трудовъ» (632 руб. 98 коп) и изготовленіе таблицъ къ нимъ (311 руб. 97 коп.)	944	95
На пріобрѣтеніе 6-ти шкаповъ для библіотеки Общества (450 руб.), книгъ (414 руб.) и переплетъ ихъ (26 руб.)	890	—
На ремонтъ ящиковъ коллекціи Общества и посуду	85	93
Израсходовано на другіе непредвидѣнные надобности, на храненіе % бумагъ и страхованіе оныхъ	28	88
Итого	*4.000*	*73*
Затѣмъ осталось расходнаго капитала къ 1 Декабря 1894 года	496	33
Балансъ . . .	**4.497**	**06**

Кассиръ Б. Павловичъ.

Счетъ

приходо-расходной книжки Секретаря.

Доходъ.

Остатокъ отъ 1893 года	— р. 66 к.
Въ теченіе 1894 года поступило изъ кассы .	300 » — »
Итого . . .	300 р. 66 к.

Расходъ.

Въ теченіе года израсходовано на хозяйственныя надобности, корреспонденцію, канцелярскіе расходы, разсылку изданій и т. д.. . . .	275 » 55 »
Въ остаткѣ имѣется . . .	25 р. 11 к.

Секретарь І. Порчинскій.

СОСТАВЪ

РУССКАГО ЭНТОМОЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

КЪ 1 ДЕКАБРЯ 1894 ГОДА [1]).

Почетный Президентъ

ЕГО ИМПЕРАТОРСКОЕ ВЫСОЧЕСТВО ГОСУДАРЬ ВЕЛИКІЙ КНЯЗЬ

НИКОЛАЙ МИХАИЛОВИЧЪ.

Члены Совѣта:

Президентъ: Сенаторъ, Петръ Петровичъ Семеновъ.
Вице-Президентъ: Фердинандъ Фердинандовичъ Моравицъ.
Секретарь: Іосифъ Алоизіевичъ Порчинскій.
Редакторъ: Андрей Петровичъ Семеновъ.
Кассиръ: Болеславъ Феликсовичъ Павловичъ.
Консерваторъ: Николай Николаевичъ Соколовъ.
Помощникъ Секретаря по иностранной части: Тихонъ Сергѣевичъ Чичеринъ.

Почетные Члены.

Въ Россіи.

1882. Богдановъ (Анатолій Петр.), Профессоръ, въ Москвѣ.—*Зоологія вообще.*
1883. Вешняковъ (Владиміръ Иван.), Членъ Государств. Совѣта.
1866. Деляновъ (Графъ Иванъ Давидов.), Министръ Народнаго Просвѣщенія.
1893. Ермоловъ (Алексѣй Серг.), Министръ Земледѣлія и Государств. Имуществъ.
1887. Ковалевскій (Александръ Онуфріев.). Академикъ, въ С.-Петербургѣ. — *Зоологія вообще.*
1880. Ливенъ (Князь Андрей Александровичъ), въ С.-Петербургѣ.

---

[1]) Знакъ * поставленъ, вмѣсто обозначенія года вступленія въ составъ Общества, лишь предъ фамиліями членовъ-учредителей.

* Моравицъ (Ферд. Ферд.), въ С.-Петербургѣ. — *Перепончатокрылыя.*

1867. Овсянниковъ (Филиппъ Васил.), Академикъ, въ С.-Петербургѣ. — *Зоотомія и физіологія.*

1882. Островскій (Михаилъ Никол.), Членъ Государств. Совѣта.

1872. Порчинскій (Іосифъ Алоиз.), въ С.-Петербургѣ. — *Двукрылыя и энтомологія вообще.*

* Радошковскій (Октавій Иванов.), Генералъ-Лейтенантъ, въ Варшавѣ. — *Перепончатокрылыя.*

1884. Рейтеръ (Отто), Профессоръ, въ Гельсингфорсѣ. — *Полукрылыя.*

1880. Сабуровъ (Александръ Александровичъ), Сенаторъ, въ С.-Петербургѣ.

1881. Семеновъ (Петръ Петр.), Сенаторъ, въ С.-Петербургѣ. — *Жесткокрылыя.*

1887. Яковлевъ (Василій Евгр.), въ Иркутскѣ. — *Полукрылыя, прямокрылыя, жесткокрылыя.*

Заграницею.

1879. Бланшаръ (Эмиль), въ Парижѣ.

1867. Герстеккеръ (Адольфъ), въ Грейфсвальдѣ.—*Зоологія вообще.*

1866. Краатцъ (Густавъ), въ Берлинѣ. — *Жесткокрылыя.*

1894. Маріонъ (Г.) въ Марселѣ.

* Остенъ-Сакенъ (Баронъ Робертъ Романовичъ), въ Гейдельбергѣ. — *Двукрылыя.*

1892. Сели-Лоншанъ (Баронъ Эдмундъ), въ Лiежѣ. — *Odonata.*

1867. Соссюръ (Генрихъ), въ Женевѣ. — *Перепончатокрылыя и прямокрылыя.*

Дѣйствительные Члены.

Въ Россіи.

1872. Алфераки (Сергѣй Никол.), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*

1861. Базилевскій (Викторъ Иван.), въ С.-Петербургѣ.

1869. Баласогло (Владиміръ Александр.). — *Жесткокрылыя.*

1885. Байковъ (Михаилъ Ѳед.), въ С.-Петербургѣ.—*Жесткокрылыя.*

1893. Быковъ (Александръ Мих.), въ Варшавѣ. — *Чешуекрылыя.*

1887. Бергротъ (Э.), Д-ръ, въ Таммерфорсѣ.

1889. Билькевичъ (Станисл. Іосиф.), въ С.-Петербургѣ.

1875. Биспинъ (Ѳедоръ Христоф.), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*

1890. Вагнеръ (Юлій Ник.), въ С.-Петербургѣ. — *Энтомологія вообще.*

1890. Вакуловскій (Ник. Ник.), въ С.-Петербургѣ.

1892. Варенцовъ (Петръ Александр.), въ Асхабадѣ.

1890. Величковскій (Влад. Алексѣев.), въ С.-Петербургѣ.

1886. Волконскій (Князь Викторъ Викторовичъ), въ С.-Петербургѣ.

1892. Ганзенъ (Рудольфъ Руд.), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*

1887. Герцъ (Отто), въ С.-Петербургѣ.

1892. Глазуновъ (Дмитр. Конст.), въ С.-Петербургѣ. — *Жесткокрылыя.*

1884. Глама (Александръ Дмитр.), въ С.-Петербургѣ.

1881. Грумъ-Гржимайло (Григорій Ефимовичъ), въ С.-Петербургѣ.— *Чешуекрылыя.*

1875. Гюне-Гойнингенъ (Баронъ Фридрихъ), въ Эстляндіи. — *Чешуекрылыя.*

1866. Гюнтеръ (Александръ Карл.), въ Петрозаводскѣ. — *Чешуекрылыя, жесткокрылыя.*

1886. Дзедзицкій (Генрихъ Адам.), въ Варшавѣ. — *Двукрылыя.*

1864. Дурново (Петръ Павловичъ), въ С.-Петербургѣ.

1880. Дуске (Георгій Августовичъ), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*

1860. Ершовъ (Николай Григ.), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*

1884. Зальбергъ (Джонъ), въ Гельсингфорсѣ. — *Жесткокрылыя.*

1894. Запасникъ (Кипріанъ Александровичъ), въ Ставрополѣ.

1881. Зичи (Михаилъ Александр.), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*

1892. Ингеницкій (Ив. Влад.), въ С.-Петербургѣ. — *Odonata.*

1881. Кавригинъ (Владиміръ Никол.), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*

1874. Келеръ (Иванъ Петровичъ), въ С.-Петербургѣ.

1881. Кенигъ (Евгеній Григорьевичъ), въ Тифлисѣ. — *Жесткокрылыя.*

1885. Кичинъ (Александръ Евг.), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*

1877. Комаровъ (Александръ Виссаріоновичъ), въ С.-Петербургѣ. — *Жесткокрылыя.*

1894. Кокуевъ (Никита Рафаил.), въ Ярославлѣ. — *Перепончатокрылыя.*

1888. Круликовскій (Леонидъ Констант.), въ г. Сарапулѣ, Вятск. губ. — *Чешуекрылыя.*

1886. Лангъ (Романъ Андр.), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*

1893. Мазаракій (Викт. Викт.), въ С.-Петербургѣ. — *Жесткокрылыя.*

1889. Маковскій (Болеславъ Леоновичъ), въ С.-Петербургѣ.—*Жесткокрылыя.*

1863. Мейнсгаузенъ (Карлъ Ѳедоровичъ), въ С.-Петербургѣ.

1863. Мерклинъ (Карлъ Евг.), въ С.-Петербургѣ.

1894. Миллеръ (Эд. Эд.), въ С.-Петербургѣ.

1894. Мокржецкій (Сигизм. Александровичъ), въ Симферополѣ.

1876. Мюнстеръ (Александръ Эрнест.), въ С.-Петербургѣ.

* Обертъ (Иванъ Станиславовичъ), въ С.-Петербургѣ.—*Жесткокрылыя.*

1883. Ортманъ (Павелъ Август.), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*

1874. Павловичъ (Болеславъ Феликс.), въ С.-Петербургѣ.

1879. Плющевскій-Плющикъ (Владиміръ Алексѣев.), въ Витебскѣ. — *Жесткокрылыя.*

1894. Редикорцевъ (Влад. Влад.).

1890. Рейнсонъ (Андр. Иван.), въ С.-Петербургѣ.

1882. Рыбаковъ (Григорій Григ.), въ С.-Петербургѣ. — *Жесткокрылыя.*

1876. Селивановъ (Алексѣй Васил.), въ Рязани. — *Многоногія.*

1886. Семеновъ (Андрей Петр.), въ С.-Петербургѣ. — *Жесткокрылыя, перепончатокрылыя.*

1882. Семеновъ (Петръ Никол.), въ С.-Петербургѣ.

1869. Сиверсъ (Вильгельмъ Иван.), въ С.-Петербургѣ.

1876. Сиверсъ (Густавъ Иван.), въ С.-Петербургѣ.—*Жесткокрылыя.*

1892. Силантьевъ (Анат. Алексѣев.), въ С.-Петербургѣ. — *Лѣсная энтомологія.*

1891. Соколовъ (Ник. Ник.), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*

1888. Старкъ (Александръ Александровичъ), въ Сочи. — *Жесткокрылыя.*

1890. Тарнани (Иванъ Констн.), въ Новой Александріи. — *Паукообразныя.*

1885. Тепловъ (Ник. Никит.), въ г. Скопинѣ, Рязанской губерніи. — *Жесткокрылыя.*

1885. Торскій (Самуилъ Иван.), въ Кіевѣ.—*Прикладная энтомологія.*

1890. Ушаковъ (Владиміръ Влад.), въ С.-Петербургѣ. —*Чешуекрылыя.*

1886. Фаусекъ (Викторъ Андр.), въ С.-Петербургѣ.—*Зоологія вообще.*

1886. Фельтенъ (Евгеній Франц.), въ С.-Петербургѣ.

1880. Филипьевъ (Викторъ Иван.), въ С.-Петербургѣ. —*Прикладная энтомологія.*

1885. Филоновъ (Михаилъ Матвѣевичъ), въ Гомелѣ, Могилевской губерніи.

1894. Флугъ (Конст. Егор.), въ С.-Петербургѣ.

1894. Фрейбергъ (Павелъ Роберт.), въ Москвѣ.

1880. Холодковскій (Николай Александровичъ), въ С.-Петербургѣ. — *Зоологія вообще.*

1893. Чайковскій (Болеславъ Северіановичъ), г. Кунгуръ (Пермск. губ.).—*Энтомологія вообще.*

1889. Чеховъ (Александръ Александровичъ), въ С.-Петербургѣ. — *Жесткокрылыя.*

1886. Чичеринъ (Тихонъ Серг.), въ С.-Петербургѣ. — *Жесткокрылыя.*

1886. Шапошниковъ (Николай Васил.), въ гор. Краснослободскѣ Пензенской губ.

1884. Шевыревъ (Иванъ Яковл.), въ С.-Петербургѣ. — *Лѣсная энтомологія.*

1889. Шелковниковъ (Александръ Борисовичъ). — *Жесткокрылыя.*

1893. Шидловскій (Өед. Влад.). — *Чешуекрылыя.*

1886. Шнабль (Иванъ Андр.), въ Варшавѣ. — *Двукрылыя.*

1863. Щепкинъ (Сергѣй Павл.), въ С.-Петербургѣ.

1894. Якобсонъ (Александръ Арнольдовичъ).

1894. Якобсонъ (Алексѣй Георг.), въ С.-Петербургѣ.—*Жесткокрылыя.*

1891. Якобсонъ (Георг. Георг.), въ С.-Петербургѣ. — *Жесткокрылыя.*

1886. Яковлевъ (Александръ Ивановичъ), въ Ярославской губ. (п. ст. Бурмакино). — *Перепончатокрылыя, жесткокрылыя.*

Заграницею.

1888. Бренске (Эрнстъ), въ Потсдамѣ. — *Жесткокрылыя.*

1889. Вейзе (Юлій), въ Берлинѣ. — *Жесткокрылыя.*

1870. Габергауэръ (Іосифъ), въ Австріи (Фюнфкирхенъ). — *Чешуекрылыя, жесткокрылыя.*

1886. Гангльбауэръ (Людвигъ), въ Вѣнѣ. — *Жесткокрылыя.*

1862. Гартигъ (Фридрихъ), въ Брауншвейгѣ.

1866. Гейденъ (Лука фонъ-), во Франкфуртѣ - на - Майнѣ. — *Жесткокрылыя.*

1872. Горнъ (Георгъ), въ Филадельфіи. — *Жесткокрылыя.*

1875. Грибодо (Жанъ), въ Туринѣ.

1870. Дейролль (Эмиль), въ Парижѣ. — *Жесткокрылыя.*

1878. Дельмасъ (Луи), въ Гаваннѣ.

1870. Демартисъ (Телефъ), въ Бордо. — *Прикладная энтомологія.*

1867. Кандезъ, въ Люттихѣ (Бельгія). — *Жесткокрылыя.*

1882. Карусъ (Викторъ), въ Лейпцигѣ. — *Общая зоологія.*

1863. Киршбаумъ, въ Висбаденѣ. — *Перепончатокрылыя.*
1883. Кобургъ-Готскій (Принцъ Фердинандъ), въ Софіи.
1862. Коста (Ахиллъ), въ Неаполѣ — *Энтомологія вообще.*
1894. Кольбе (Г. І.), въ Берлинѣ.
1889. Майръ (Густавъ), въ Вѣнѣ. — *Перепончатокрылыя.*
1887. Макъ-Лахланъ (Робертъ), въ Лондонѣ. — *Сѣтчатокрылыя.*
1877. Мёшлеръ (Г. Б.), близъ Баутцена.
1883. Монтейро (Антоніо Аугусто де Корвало), въ Лиссабонѣ.
1889. Мочари (Александръ), въ Буда-Пештѣ. — *Перепончатокрылыя.*
1892. Неервортъ (ванъ де Поль), въ Голландіи.
1874. Обертюръ (Карлъ), въ Реннѣ. — *Чешуекрылыя.*
1874. Обертюръ (Рене), въ Реннѣ. — *Жесткокрылыя.*
1872. Паккардъ (А. С.), Президентъ Пибодійской Академіи Наукъ, въ Салемѣ (Массачусетъ). — *Энтомологія вообще.*
1878. Пишардо (Габріель), въ Гаваннѣ.
1870. Прюдоммъ-де-Борръ (Альфонсъ), въ Брюсселѣ. — *Жесткокрылыя.*
1887. Рейттеръ (Эдмундъ), въ Вѣнѣ. — *Жесткокрылыя.*
1877. Риббе (Генрихъ), въ Блазе, витцѣ, близъ Дрездена.
1866. Рогенгоферъ (Алоиз.), въ Вѣнѣ. — *Чешуекрылыя.*
1872. Россъ (Александръ Мильтонъ), въ Торонто (Канада).
1885. Россъ (Гарибальди), въ Канадѣ.
1879. Руа, въ Ліонѣ. — *Чешуекрылыя.*
1862. Торре (Іосифъ), въ Неаполѣ.
1885. Турати (Графъ Гіянфранко), въ Миланѣ.
1876. Турнье (Генрихъ), въ Женевѣ.— *Перепончатокрылыя, жесткокрылыя.*
1866. Тюркъ (Рудольфъ), въ Вѣнѣ.
1892. Уэльсингамъ (Лордъ), въ Англіи.
1862. Фельдеръ (Каэтанъ), въ Вѣнѣ. — *Чешуекрылыя.*
1862. Фермэръ (Леонъ), въ Парижѣ. — *Жесткокрылыя, перепончатокрылыя.*
1894. Хорватъ (Г.), въ Буда-Пештѣ. — *Полужесткокрылыя.*
1889. Шмидтъ (Іоганъ), въ Бранденбургѣ. — *Жесткокрылыя.*
1866. Штаудингеръ (Отто), въ Дрезденѣ. — *Чешуекрылыя.*
1889. Эппельсгеймъ (Э.), въ Гермерсгеймѣ. — *Жесткокрылыя.*
1894. Эскалева (Мануэль де ла), въ Мадритѣ.

Члены-корреспонденты.

Въ Россіи и заграницей.

1870. Арнольдъ (Николай Михайловичъ), въ г. Горкахъ, Могилевской губ. — *Энтомологія вообще.*
1867. Беккеръ (Александръ), въ Саратовѣ. — *Энтомологія вообще.*
1876. Бергъ (Карлъ), въ Буэносъ-Айресѣ. — *Энтомологія вообще.*
1890. Блекеръ (Герм. Ѳедоров.), въ С.-Петербургѣ.
1881. Брамсонъ (Константинъ Людвиг.), въ Екатеринославѣ. — *Энтомологія вообще.*
1890. Броніславскій-Гандельсманъ (Вацлавъ Осип.), въ Минусинскѣ.
1890. Бялыницкій-Бируля (Алексѣй Андреев.), въ С.-Петербургѣ. — *Паукообразныя.*

1887. Вагнеръ (Владиміръ Александровичъ), въ Москвѣ. — *Паукообразныя.*
1892. Вагнеръ (Екатер. Никол.), въ С.-Петербургѣ.
1881. Видгальмъ (Игнатій Мартын.), въ Одессѣ. — *Прикладная энтомологія.*
1867. Волкенштейнъ (Петръ Ермол.), въ С.-Петербургѣ.
1890. Всеволожскій (Вас. Павл.), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*
1884. Гафербергеръ (Густавъ Ѳедор.), въ С.-Петербургѣ.
1881. Гриммъ (Оскаръ Андр.), въ С.-Петербургѣ. — *Общая зоологія.*
1877. Дыбовскій (Бенедиктъ Иван.), въ Краковѣ. — *Общая зоологія.*
1869. Зейдлицъ (Георгъ), въ Кенигсбергѣ. — *Жесткокрылыя.*
1893. Зубовскій (Ник. Никифор.), въ С.-Петербургѣ. — *Прямокрылыя.*
1886. Красильщикъ (Исаакъ Матв.), въ Кишиневѣ. — *Прикладная энтомологія.*
1882. Красновъ (Андрей Никол.), Профессоръ, въ Харьковѣ.
1891. Кузнецовъ (Иннокентій Дмитр.), въ С.-Петербургѣ. — *Зоологія вообще.*
1886. Кулаковскій (Брониславъ Ромуальд.), въ Варшавѣ.
1886. Куликовскій (Германъ Илларіоновичъ), въ С.-Петербургѣ.
1877. Мартьяновъ (Николай Михайл.), въ Минусинскѣ.
1879. Мейеръ (Эдуардъ Андр.), въ Варшавѣ.
1886. Моревъ (Николай Никол.), въ Ярославской губ. — *Двукрылыя.*
1873. Новиковъ (Николай Александровичъ.).
1875. Нолькенъ (Баронъ Василій Герм.), въ Лифляндіи. — *Чешускрылыя.*
1891. Островскій (Петръ Евген.).
1863. Ошанинъ (Василій Ѳедор.), въ Ташкентѣ. — *Полукрылыя.*
1886. Погибко (Афанасій Иван.), въ Одессѣ. — *Прикладная энтомологія.*
1867. Радде (Густавъ Иванов.), въ Тифлисѣ. — *Зоологія вообще.*
1886. Рекало (Евгеній Лукичъ), въ Кишиневѣ. — *Прикладная энтомологія.*
1885. Сиптенисъ (Франц.), въ Дерптѣ.
1893. Троцина (Алексѣй Конст.), въ С.-Петербургѣ. — *Многоногія.*
1881. Умновъ (Александръ Андр.), въ Симбирскѣ.
1870. Фаустъ (Иванъ Евгр.), въ Либавѣ. — *Жесткокрылыя.*
1874. Хлѣбниковъ (Александръ Михайл.), въ Москвѣ.
1877. Чернявскій (Владиміръ Ивановичъ), въ Сухумѣ. — *Ракообразныя.*
1884. Шимкевичъ (Владиміръ Михайл.), въ С.-Петербургѣ. — *Общая зоологія.*
1886. Шмидтъ (Карлъ Карловичъ), въ С.-Петербургѣ.
1893. Шмидтъ (Петръ Юліевичъ), въ С.-Петербургѣ. — *Паукообразныя.*
1880. Ярошевскій (Василій Алексѣевичъ), въ Харьковѣ. — *Двукрылыя, перепончатокрылыя.*

ПЕРЕЧЕНЬ

УЧЕНЫХЪ УЧРЕЖДЕНІЙ,

СЪ КОТОРЫМИ

РУССКОЕ ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО

НАХОДИТСЯ ВЪ СНОШЕНІЯХЪ И ОБМѢНИВАЕТСЯ ИЗДАНІЯМИ.

Въ Россіи.

а) Въ С.-Петербургѣ.

Императорскій С.-Петербургскій Университетъ.
Общество Естествоиспытателей при Императорскомъ С.-Петербургскомъ Университетѣ.
Императорское С.-Петербургское Минералогическое Общество.
Императорская Военно-Медицинская Академія.
Императорскій С.-Петербургскій Ботаническій Садъ.
Ученый Комитетъ Министерства Государственныхъ Имуществъ.
Императорское Русское Географическое Общество.
Императорское Вольное Экономическое Общество.
Императорское Россійское Общество Садоводства.
Лѣсное Общество.
Императорское Русское Техническое Общество.
Россійское Общество Рыбоводства и Рыболовства.
Редакція «Земледѣльческой Газеты».

б) Въ другихъ мѣстахъ Имперіи.

Императорскій Московскій Университетъ.
Императорское Общество Испытателей Природы, въ Москвѣ.

Императорское Общество Любителей Естествознанія, Антропологіи и Этнографіи, въ Москвѣ.

Зоологическое Отдѣленіе того-же Общества.

Императорское Русское Общество Акклиматизаціи, въ Москвѣ.

Императорское Московское Общество Сельскаго Хозяйства.

Императорскій Александровскій Университетъ, въ Гельсингфорсѣ.

Societas pro fauna et flora fennica, въ Гельсингфорсѣ.

Императорскій Дерптскій Университетъ.

Дерптское Общество Испытателей Природы.

Рижское Общество Испытателей Природы (Naturforschender Verein zu Riga).

Императорскій Университетъ Св. Владиміра, въ Кіевѣ.

Кіевское Общество Естествоиспытателей при Императорскомъ Университетѣ Св. Владиміра.

Императорскій Новороссійскій Университетъ, въ Одессѣ.

Общество Естествоиспытателей при Императорскомъ Новороссійскомъ Университетѣ.

Императорское Общество Сельскаго Хозяйства Южной Россіи, въ Одессѣ.

Императорскій Харьковскій Университетъ.

Общество Естествоиспытателей при Императорскомъ Харьковскомъ Университетѣ.

Императорскій Казанскій Университетъ.

Общество Естествоиспытателей при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ.

Общество Врачей въ г. Казани.

Кавказское Общество Сельскаго Хозяйства, въ Тифлисѣ.

Императорское Кавказское Медицинское Общество, въ Тифлисѣ.

Кубанское Экономическое Общество, въ Екатеринодарѣ.

Петровское Общество Изслѣдователей Астраханскаго края, въ Астрахани.

Нижегородскій кружокъ Любителей Физики и Астрономіи, въ Нижнемъ Новгородѣ.

Уральское Общество Любителей Естествознанія, въ Екатеринбургѣ.
Императорскій Томскій Университетъ.
Восточно-Сибирскій Отдѣлъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества, въ Иркутскѣ.
Общество изученія Амурскаго края, во Владивостокѣ.
Музей въ Минусинскѣ.
Попечительный Комитетъ Вятской Публичной Библіотеки, въ Вяткѣ.
Карамзинская Публичная Библіотека, въ Симбирскѣ.
Александровская Публичная Библіотека, въ Самарѣ.
Воронежская Публичная Библіотека.
Одесская Публичная Библіотека.
Комитетъ Оренбургской Общественной Библіотеки.
Одесская Энтомологическая Коммиссія (при Земской Управѣ).
Кавказская Шелководственная станція, въ Тифлисѣ.
Институтъ Сельскаго Хозяйства и Лѣсоводства въ Новой Александріи (Любл. губ.).

Въ Германіи.

Berliner Entomologischer Verein.
Stettiner Entomologischer Verein.
Wetterauer Gesellschaft für die gesammte Naturkunde in Hanau.
Kaiserliche Leopoldinisch-Carolinische Akademie in Halle.
Schlesische Gesellschaft für Vaterländische Kultur zu Breslau.
Deutsche Entomologische Gesellschaft in Berlin.
Naturwissenschaftlicher Verein in Regensburg.
Senkenberger Gesellschaft in Frankfurt a/M.
Verein für Naturkunde im Herzogthum Nassau in Wiesbaden.
Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Giessen.
Naturwissenschaftlicher Verein zu Bremen.
Naturforschende Gesellschaft zu Halle.
Verein für Schlesische Insektenkunde zu Breslau.

Verein für Naturwissenschaftliche Unterhaltung zu Hamburg.
Naturwissenschaftlicher Verein für das Fürstenthum Lüneburg.
Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein in Kiel.
Verein für Naturwissenschaft zu Braunschweig.
Entomologischer Verein «Iris» zu Dresden.
Physikalisch-Oeconomische Gesellschaft zu Königsberg.
Naturhistorisches Museum zu Hamburg.

Въ Австріи.

Kaiserlich-königliches Naturhistorisches Hofmuseum in Wien.
Kaiserliche Akademie der Wissenschaften zu Wien.
Kaiserlich-königliche Zoologisch-Botanische Gesellschaft in Wien.
Naturforschender Verein in Brünn.
Akademischer Naturwissenschaftlicher Verein in Graz.
Museum Ferdinandeum in Inspruk.
Société d'histoire naturelle Croate, à Zagreb.
Société de la Science Naturelle du Comitat de Trencsin (Trencsin, Hongrie).

Во Франціи.

Société d'Étude des Sciences naturelles de Béziers.
Société Entomologique de France, à Paris.
Société Linnéenne de Normandie, à Caen.
Société Linnéenne de Lyon.
Société Linnéenne de Bordeaux.
Редакція журнала «Feuilles des jeunes naturalistes».

Въ Англіи.

Entomological Society of London.
Linnean Society of London.
Zoological Society of London.
Zoological Society of Glasgow.
Редакція журнала «Entomologist's Monthly Magazine».

Въ Швеціи.

Académie Royale Suédoise des Sciences, à Stockholm.
Société Entomologique de Stockholm.

Въ Норвегіи.

Université à Christiania.

Въ Бельгіи.

Société Entomologique Belge, à Bruxelles.
Société Royale des Sciences, à Liège.

Въ Голландіи.

Société Néerlandasie d'Entomologie, à Haag.

Въ Италіи.

Società Entomologica Italiana, Firenze.
Società Reale di Napoli.
Reale Academia dei Lincei, Roma.
Museo Civico di Storia Naturale di Genova.
Редакція журнала «Il Naturalisto Siciliano».
Società Romana per gli Studi Zoologici, Roma.

Въ Швейцаріи.

Schweizerische Entomologische Gesellschaft in Schaffhausen.
Societas Entomologica (Société Entom. Internationale), à Zurich.

Въ Соединенныхъ Штатахъ Сѣверной Америки.

Rochester Academy of Sciences, New-York.
American Entomological Society, Philadelphia.
Smithsonian Institution, Washington.

Academy of Natural Sciences of Philadelphia.
Boston Society of Natural History.
Lyceum of Natural History, New-York.
Essex-Institute, Salem (Massachusetts).
Museum of Comparative Zoology at Harword-College, Cambridge (Massachusetts).
Peabody Academy of Sciences, Salem (Massachusetts).
Buffalo Society of Natural History, Buffalo.
California Academy of Sciences of San-Francisco.
Wagner Free Institute of Science of Philadelphia.
Cambridge Entomological Club (Cambridge, Mass.).
Tufts College (Massachusetts).

Въ Южной Америкѣ.

Museo Publico de Buenos-Ayres.
Sociedad Zoologica Argentina, à Cordova.
Société Scientifique du Chili, à Santiago.

Въ Австраліи.

Linnean Society of New South Wales, Sidney.
Australian Museum, Sidney.

II.

МАТЕРІАЛЫ И ИЗСЛѢДОВАНІЯ.

MATÉRIAUX SCIENTIFIQUES.

Les opinions émises dans les «Horae» sont exclusivement propres à leurs auteurs. La Société n'entend aucunement en assumer la responsabilité.

(Séance du 1 Décembre 1869).

Beitrag zur Bienenfauna Turkmeniens.

Von

Dr. **F. Morawitz.**

Die Bienenfauna Turkmeniens ist erst in jüngster Zeit und zwar nach der Eroberung dieses Gebietes durch die Russen erforscht worden. — Die ersten *Apidae* wurden von dem Lepidopterologen H. Christoph in den Umgebungen von *Krasnowodsk* gesammelt und habe ich dieselben im Jahre 1880 in den Mélanges biol. tir. du Bull. de l'Acad. Imp. des Sc. de St.-Pétersb., X, beschrieben. — Eine Excursion desselben Forschers nach der Oase *Achal-tekke* lieferte das riesige, einer *Vespa crabro* ähnliche *Anthidium Christophi,* welches ich in dem XVIII. Bande dieser Zeitschrift 1883 beschrieb. — Der leider so jung verstorbene Dr. Max Sagemehl theilte mir einige von dem Lepidopterologen Petersen bei *Krasnowodsk* gesammelte Bienen mit; von diesen zählte ich in der Revue mensuelle d'Entomol. réd. par W. Dokhtouroff, 1884, I, № 5, die *Anthophora*-Arten auf und beschrieb als neue *Peterseni* und *longipes*.

Im Jahre 1886 und den darauf folgenden hat Radoszkowsky die von dem General Komarow aus verschiedenen Gegenden Turkmeniens erhaltenen Bienen in den Hor. Soc. Ent. Ross.,

tom. XX, XXI, XXII, XXV, XXVII verzeichnet und zwar im Ganzen 166 Arten, unter diesen 48 neue.

Von mir wurden ferner im XXII. und XXVI. Bande dieser Zeitschrift einige Bienen, welche ich von verschiedenen Entomologen erhalten hatte, beschrieben.

Schliesslich sind noch von A. Handlirsch in den Verh. d. k. k. zool.-bot. Gesellsch. in Wien, 1889, die von Dr. Walter in Turkmenien gesammelten Bienen aufgezählt worden; es sind 53 Arten, darunter die beiden neuen *Ceratina nigra* und *Nomioides pulverosa*.

In den letzten Jahren habe ich zahlreiche Bienen, welche in Turkmenien von den Herren A. von Semenow, D. Glasunow, I. Pomeranzew und P. Varentzow, denen ich meinen wärmsten Dank sage, gesammelt wurden, erhalten. Ich bin daher im Stande, die Bienenfauna dieses Gebietes zu vervollständigen und werde nachstehend nicht nur diejenigen Arten, welche für das transcaspische Gebiet neu sind, aufführen, sondern auch solche, deren Beschreibung verbessert werden musste, besprechen.

Anthophora Latr.

aestivalis Panz. — *Tschai-usman* (Glasunow).

ventilabris Lepel. (Hym., II, p. 72: ♂. — Dours, Monogr. icon. du g. *Anthoph.*, 1869, p. 178: ♂♀).

Lingua corpore longiore; genis distinctis articulo quarto antennarum longitudine subaequalibus; labro quadrato; nigra, tegulis calcaribusque rufo-testaceis; thorace subtus griseo-, supra sordide-flavo-piloso, pilis numerosis atris immixtis; alis nigro-picco-venosis, vena transversa ordinaria interstitiali; abdominis segmentis duobus anticis sordide-fulvo- vel cinereo-villosis, reliquis atro-hirtis, secundo tertioque margine apicali albido-fimbriatis.

♀ *labro fortiter rugoso utrinque basi tuberculo brunneo notato; clypeo creberrime punctato, vix nitido; antennis articulo tertio valde elongato sequentibus quattuor conjunctis longitudine fere aequali, apice paulo dilatato; segmentis ventralibus margine api-*

cali albido-fimbriatis; pedibus rufo-piceis vel obscurioribus, grisco-pilosis, posticis tibiis cum metatarsis interne atro-vestitis, his penicillo basi ferrugineo, apice nigricanti. 17—18 mm.

♂ labro coriacco flavo, basi utrinque macula fusca notato; clypeo crebre punctato, flavo, apice anguste, lateribus latissime nigro-limbato; scuto frontali flavo-fasciato, angulis lateralibus faciei flavo-pictis, antennarum scapo antice flavo-striato, articulo tertio sequentibus tribus conjunctis longitudine subaequali, illo paulo longiore; abdominis segmenti dorsalis ultimi plaga discali apice truncata; pedibus intermediis articulo unguiculari utrinque nigro-flabellato, posticis tibiis patellatis. 15—16 mm.

Diese Art ist *A. mucida* Gribodo täuschend ähnlich; das Weibchen der letzteren hat aber einen glatten Längsstreifen mitten auf der Scheibe des Clypeus und das Männchen gelb gefärbte Mandibeln, sowie ein unbehaartes Klauenglied an den Mittelbeinen.

Bei *Askhabad* von A. von Semenow gesammelt.—Ich habe diese Art auch in Transcaucasien und in Ober-Italien bei Mentone und Nizza gefunden.

Dours beschreibt beide Geschlechter; da er aber die wesentlichsten Merkmale nicht erwähnt, so habe ich eine vervollständigte Diagnose gegeben.

pallescens nov. sp. *Genis distinctis antennarum articulo quarto sesqui fere brevioribus; labro paulo transverso; nigra, tegulis pallide testaceis, calcaribus piceis, mandibulis basi, labro fortiter rugoso clypeoque creberrime subtiliter punctato flavis; antennis articulo tertio apice leviter dilatato sequentibus quattuor conjunctis longitudine aequali; capite thoraceque subtus albido-, supra flavo-villosis; alis vix fumatis rufo-picco-venosis, vena transversa ordinaria interstitiali; abdominis segmentis dorsalibus antico flavo-piloso, secundo albido-pubescenti, tribus anticis margine apicali nivco-ciliatis, ventralibus grisco-fimbriatis; pedibus externe argenteo-, interne atro-pilosis, metatarso postico atro-penicillato.* ♀ 15 mm.

Zunächst *A. atricilla* Eversm. = *hypopolia* Dours verwandt, bei welcher aber die Mandibeln und meist auch der Clypeus zum Theil schwarz gefärbt, die Wangen breiter und das zweite und dritte Dorsalsegment des Hinterleibes dicht weiss befilzt sind. — Nahe verwandt ist auch noch *A. Kessleri* Fedtsch., deren Clypeus am Grunde aber jederseits in weiter Ausdehnung schwarz gefärbt und deren Thoraxrücken mäusegrau behaart ist; ausserdem ist noch das vierte Dorsalsegment des Abdomens am Endrande dicht weiss gefranzt, etc.

Bei *Tedshen* von Glasunow gesammelt.

robusta Klug (Symbol. phys. Dec. V, tab. 49, fig. 5: ♀) = *nigromaculata* Lucas (Expl. sc. d'Algér., III, p. 146, tab. I, fig. 3. — Dours, Monogr. icon. du g. *Anthoph.*, 1869, p. 121).

Den citirten Beschreibungen ist noch beizufügen, dass bei dieser Art die deutlich entwickelten Wangen etwa doppelt so kurz als das vierte Fühlerglied sind, die Oberlippe quadratisch und die Vena transversa ordinaria der Vorderflügel entweder interstitiell, oder, namentlich beim Männchen, zuweilen ein wenig antefurcal ist. — Beim Weibchen ist das dritte Fühlerglied kürzer als die 3 folgenden zusammen genommen, etwas länger als der Schaft und vor der Spitze nicht verdünnt. — Beim Männchen ist das dritte Fühlerglied so lang wie die beiden folgenden zusammen genommen. Das Mittelfeld des letzten Dorsalsegments erscheint abgestutzt; am dritten Beinpaare sind die Trochanteren unten in einen stumpfen Höcker ausgezogen, die Schenkel geschwollen, die Schienen am unteren hinteren Winkel in einen langen spitzen Dorn ausgezogen und die untere Hälfte des vorderen Metatarsalrandes scharf gekielt.

Germab. — Bei *Tschuli* von A. von Semenow gesammelt.

Sicheli Radoszk. (Hor. Soc. Ent. Ross., VI, p. 100) = *dimidiozonata* Dours (l. c., p. 184).

Diese Art hat sehr schmale lineare Wangen und eine fast interstitielle oder kaum antefurcale Vena transversa ordinaria. — *Germab.*

podagra Lep. (Hym., II, p. 45: ♂. — F. Morawitz, Hor. Soc. Ent. Ross, XII, p. 21: ♀ ♂) = *segnis* Eversm. (Bull. de Mosc. 1852, p. 113. — Dours, l. c., p. 139 [?]).

Am *Atrek* von Pomeranzew gesammelt.

Perezi nov. sp. *Genis nullis, labro subquadrato; nigra, calcaribus piceis, flagello subtus ferrugineo; thorace subtus albido-, supra flavo-piloso; alis nigro-piceo-venosis, vena transversa ordinaria interstitiali; abdominis segmentis dorsalibus primo flavo-villoso, sequentibus fascia apicali lata e pilis albidis formata dense circumductis; metatarsis posticis interne atro-hirtis.*

♀ *labro dense piloso et crebre rugoso, plerumque fusco-picco colorato; clypeo subtiliter densissime punctato, opaco, summo apice obscure ferrugineo-limbato; antennis articulo tertio scapo breviore sequentibus tribus conjunctis longitudine subaequali; dorsulo pilis numerosis atris immixtis; abdominis segmentis dorsalibus ultimis ventralibusque ferrugineis; his utrinque breviter albido-, medio nigro-ciliatis; pedibus griseo-, metatarsis atro-pilosis, postico externe basi pilis immixtis albidis.* 15—16 mm.

♂ *mandibulis, labro facieque albis; antennis scapo antice albolineato, articulo tertio sequentibus tribus conjunctis paulo breviore; abdominis segmentis dorsali ultimo triangulariter acuminato, ventralibus 1°—4° albo-barbatis, quinto atro-bimaculato, sexto apice profunde emarginato; pedibus anticis flavo-cinereo-pilosis, posticis interne atro-pubescentibus femoribus leviter incrassatis subtus planis sat dense flavescenti-pilosis, metatarsis brevibus, latis, antice bidentatis.* 14—15 mm.

Bei dieser Art sind die Wangen nicht entwickelt und die Oberlippe ist fast ebenso hoch als breit. — Bei dem *Weibchen* ist letztere kurz und dicht greis behaart, mit spitzen Höckern, namentlich auf der Scheibe, besetzt, bald heller, bald dunkler röthlichbraun oder pechbraun gefärbt. Der Endsaum des Clypeus ist häufig rostroth, seltener dunkelbraun erscheinend. Die Schläfen sind mit langen, das Gesicht mit kürzeren weissen, der Scheitel mit gelblichen Haaren dicht bekleidet. Die Ocellen sind ver-

hältnissmässig stark entwickelt und stehen die hinteren von einander ebenso weit als vom Augenrande entfernt. Der Brustkasten ist unten weiss, oben gelb behaart; auf dem Mesonotum sind den hellen viele schwarze Haare beigemengt. Tegulae braunschwarz, sehr fein und sehr dicht punktirt. Die Radialzelle hat eine kaum angedeutete Anhangzelle. Der Hinterleib ist sehr fein und sehr dicht punktirt, matt; das erste Segment ist mit kurzen gelblichen Haaren dicht bedeckt, die 3 folgenden tragen am Endrande eine breite weisse Haarbinde und das rothbraune fünfte hat daselbst rothgelbe, beiderseits aber weisse Cilienhaare. Die braunroth gefärbten Ventralplatten sind dicht punktirt, mitten dunkel und jederseits weiss bewimpert, die fünfte ausserdem noch fast überall schwärzlich behaart. An den Beinen sind die Trochanteren und Schenkel schwarz, die Schienen aussen greis, innen schwarz behaart. Die vordersten Schenkel sind unten mit langen weisslichen Haaren besetzt. Alle Metatarsen sind schwarz, die des dritten Paares aussen am Grunde weisslich behaart. Die Schienensporen sind dunkel rostroth gefärbt.

Bei dem *Männchen* sind die Mandibeln, Oberlippe, Seiten des Gesichtes, der Clypeus, das Stirnschildchen und der Fühlerschaft vorn weiss gefärbt; jene Theile sind fein und dicht punktirt, schneeweiss behaart. Das dritte Fühlerglied ist kürzer als der Schaft und auch etwas kürzer als die 3 zunächst folgenden Glieder zusammen genommen; das vierte ist breiter als lang und fast doppelt so kurz als das fünfte; dieses ist wie die übrigen kaum länger als breit. Der Thorax ist oben überall mit gelben Haaren bekleidet. Der Hinterleib ist wie beim Weibchen behaart und bandirt; das fünfte und sechste Segment sind fast vollständig mit hellen Haaren bedeckt, das vorletzte häufig, nur bei abgeriebenen Stücken sichtbar, rothbraun gefärbt; das letzte dreieckig zugespitzt, die Seiten zahnartig hervorgezogen, was übrigens der dichten Behaarung wegen schwer zu bemerken ist. Die meist schwarz gefärbten Ventralplatten sind am Endrande kurz weiss bewimpert, die Scheibe der vier vorderen ziemlich lang weiss

bebartet, die der fünften mit 2, selten zusammenfliessenden, schwarzen Haarflecken versehen; der Endrand der sechsten ist tief dreieckig ausgeschnitten. Die Vorder- und Mittelbeine sind greisgelb, die Schenkel des ersten Paares unten sehr lang behaart. Das dritte Paar zeigt verdickte, unten abgeflachte, ebenso wie aussen dicht und kurz greisgelb behaarte Schenkel; die Schienen sind aussen greis, hinten schwarz pubescent, innen aber kahl und glänzend; der innen schwarz behaarte Metatarsus ist nur wenig länger als mitten breit, tritt hier am Vorderrande zahnförmig hervor und besitzt noch in der Nähe der Spitze ein kleines aber scharfes Zähnchen. Die 4 unteren Glieder der Tarsen sind rothbraun gefärbt.

Diese stattliche Art gehört in die Verwandtschaft der *A. 4-fasciata* Villers und ist *A. podagra* Lep. sehr ähnlich; diese ist aber kleiner, bei dem Weibchen sind die beiden letzten Ventralplatten roth behaart, die Dorsalplatten, mit Ausnahme des hinteren Randes der ersten und des vorderen der zweiten dicht mit kurzen gelben oder greisen Haaren bedeckt, der Endpinsel des Metatarsus am dritten Beinpaare roth; bei dem Männchen sind die Mittel- und die verdickten Hinterschenkel kaum behaart, letztere unten ausgehöhlt und kahl, am Grunde schwielig vortretend, der Metatarsus des dritten Paares fast um die Hälfte länger als breit, übrigens ebenso bezahnt wie bei *Perezi;* die zweite und dritte Ventralplatte mit langen, schneeweissen Haaren besetzt, die vierte und fünfte am Endrande weisslich pubescent.

Diese dem Herrn Professor J. Peréz in Bordeaux gewidmete Art ist von Glasunow bei *Koschlagar* und *Pul-i-Chatun* gesammelt worden.

tarsidens Fedtsch. (Reise n. Turkest., V, p. 27). — Diese Art scheint sehr selten zu sein, denn Fedtschenko brachte nur ein Paar aus der Wüste Kisilkum mit, Glasunow fand 2 Männchen bei *Pul-i-Chatun.* — Das l. c. beschriebene *Weibchen* unterscheidet sich von dem des *Perezi* durch die schwarzen Fühler, die dunkeln Endsegmente des Abdomens, die mitten am

Endrande röthlich behaarten Ventralplatten und den aussen zum grössten Theile weiss behaarten Metatarsus des dritten Beinpaares. — Das *Männchen* ist dem des *Perezi* täuschend ähnlich; das 4-te und 5-te Fühlerglied sind aber an Grösse kaum verschieden, die Mittelschenkel sind unten lang greis behaart, der Metatarsus des dritten Paares ist mehr wie doppelt so lang als breit und zeigt nur ein kleines scharfes Zähnchen mitten am vorderen Rande. Die Ventralplatten sind fast ähnlich behaart und gestaltet wie bei *Perezi*.

Olgae Fedtsch. (l. c., p. 21, tab. I, fig. 5: ♀, 5 *a*: ♂). — Von dieser sehr seltenen Art ist nur ein Weibchen von Christoph in *Achal-tekke* gesammelt worden. — Die Wangen sind nicht entwickelt, die Oberlippe höher als breit, die rothgeaderten Flügel mit antefurcaler Vena transversa ordinaria.

nigricornis F. Mor. (Hor. Soc. Ent. Ross., IX, p. 45: ♂).

Varietas maris: *scuto frontali albido, antennarum scapo antice macula oblonga pallida signato, flagello subtus fusco-pic*[illegible]*o.*

Der citirten Beschreibung muss ich noch hinzufügen, dass diese Art eine antefurcale Vena transversa ordinaria hat. Das dritte Fühlerglied ist etwas länger als das vierte; dieses erscheint fast quadratisch, die folgenden sind um die Hälfte länger als breit. — *Dort-kuju;* von A. von Semenow gesammelt.

picicornis Fedtsch. (l. c., p. 34). — *Pul-i-Chatun* (Glasunow).

Auch diese gehört mit der vorhergehenden zu der Gruppe derjenigen Arten, bei welchen die Wangen nicht entwickelt, die Oberlippe breiter als hoch, die Vena transversa ordinaria der Vorderflügel antefurcal und das dritte Fühlerglied des Männchens kürzer als die beiden folgenden zusammen genommen ist. — Die turkmenischen Exemplare weichen von den turkestanischen in der Färbung der Behaarung, der Fühlergeissel und der Schienensporen ab. Letztere sind nämlich scherbengelb, die Geissel unten und beim Weibchen meist auch die Ventralplatten rostroth gefärbt, die letzte röthlich behaart; die Beine sind heller oder

dunkler pechbraun, die Schienen und Tarsen des dritten Paares aussen dicht weiss, innen schwärzlich oder dunkel rostbraun behaart, der Endpinsel des Metatarsus röthlich. — Bei dem *Männchen* ist das dritte Fühlerglied so lang als das vierte, dieses erscheint so lang als breit, die folgenden etwas länger.

Loewi Fedtsch. (l. c., p. 37. — F. Morawitz, Hor. Soc. Ent. Ross., XII, p. 30). — Die Vena transversa ordinaria der Vorderflügel ist antefurcal. — Das Männchen ist vor allen ausgezeichnet durch die plastischen Merkmale am dritten Beinpaare. Die Schenkel sind nicht geschwollen, unten abgeflacht, fast bis zur Spitze dicht gerunzelt, matt, kurz greis behaart; die Schienen sind innen spiegelblank und ist deren vorderer unterer Winkel in einen langen, scharf zugespitzten Zahn ausgezogen; der Metatarsus ist etwa 3 mal so lang als breit und schwach gebogen. — *Pul-i-Chatun; Nerduali* (Glasunow).

Sagemehli F. Mor. (in Dokht. Rev. mens., I, 1883, № 4: ♀ ♂). — *Germab.*

Bei dieser sehr seltenen Art ist die Vena transversa ordinaria der Vorderflügel interstitiell.

Tarsalia nov. gen.

Lingua linearis apice acuminato. Palpi maxillares quinquearticulati, labiales articulis duobus basalibus elongatis valvatis, primo secundo paulo longiore. Labrum margine apicali arcuato. Ocelli in lineam parum curvatam dispositi. Alae anticae cellulis cubitalibus tribus, intermedia reliquis minore venam recurrentem primam, tertia secundam excipientibus; cellula radialis a margine antico paulo recedit, tertiam cubitalem longe superans. Abdomen subovatum. Pedes postici calcaribus simplicibus, metatarsis hirsutissimis. Unguiculi maris bifidi. Habitu Anthophorae et Tetraloniae similis.

hirtipes nov. sp. *Genis nullis, oculis parallelis; nigra, opaca, capite thoraceque supra breviter fulvo- vel cinereo-vestitis,*

subtus griseo-villosis; tegulis, alarum carpo venisque testaceis; abdominis segmentis dorsalibus creberrime punctatis, dimidio apicali, antico excepto, densissime albido- vel cinereo-tomentosis.

♀ *facie nigra, labro pallido densissime flavescenti-hirsuto; clypeo transverso sat crebre punctato, limbo apicali ferrugineo; antennis scapo articulis tribus sequentibus conjunctis longitudine aequali; flagelli subtus ferruginei articulo secundo tertio duplo fere longiore, reliquis latitudine paulo longioribus; abdominis segmentis ventralibus rufo-ciliatis, dorsali quinto medio fusco-tomentoso; scopa tibiali densissima albida; metatarso postico externe albido-, interne atro-hirsuto; unguiculis dente parvo armatis.* 12 mm.

♂ *mandibulis basi, labro, clypeo transverso, scuto frontali angulisque lateralibus faciei nitidis albido-coloratis; antennis thorace paulo brevioribus, scapo antice albo-striato articulo tertio duplo longiore; abdominis segmentis ventralibus griseo-ciliatis, dorsali ultimo trapeziformi apice leviter emarginato; pedibus dense flavo-cinereo-hirtis, metatarso postico longissime atro-piloso.* 12 mm.

Das *Weibchen* hat schwarze Mandibeln, welche mitten sehr breit rothgelb geringelt sind. Die rothgelbe Oberlippe ist sehr dicht mit steifen blassen Haaren bedeckt. Die Schläfen sind lang weisslich, die Stirn und der Scheitel greisgelb oder dunkler behaart. Das Stirnschildchen ist schwach gekielt. Mesonotum und Schildchen fast matt, gedrängt punktirt, mit kurzen gelblichen, die Mesopleuren und Brust mit langen greisen Haaren sehr dicht bekleidet. Das greis behaarte Mittelsegment ist überall matt. Das erste Abdominalsegment zeigt eine mitten weit unterbrochene helle Filzbinde am Endrande; auf dem zweiten und dritten ist die hintere Hälfte mit weisslichem Filze dicht bedeckt, das vierte und fünfte sind vollständig hell, letzteres mitten aber dunkelbraun befilzt; das 6-te ist mit einem kahlen dreieckigen Mittelfelde versehen. Die Endglieder der Tarsen sind röthlich

gefärbt, die Beine dicht greis behaart, die Schienenbürste sehr dicht.

Bei dem *Männchen* zeigen die schwarzen Mandibeln einen grossen weissen Flecken am Grunde. Die dicht punktirte weisse Oberlippe ist fast doppelt so breit als hoch, mit bogenförmig gekrümmtem Endrande. Der schwach gewölbte Clypeus ist fast doppelt so breit als hoch, weiss, an den Seiten dichter punktirt als auf der Scheibe. Das dreieckige Stirnschildchen ist der Länge nach kielförmig erhaben, kaum punktirt, gleichfalls weiss gefärbt. Die Seiten des Gesichtes sind um die Fühler herum eingedrückt, ziemlich dicht punktirt, auch weiss gefärbt. Alle diese Theile sind schneeweiss behaart. Die Fühler stehen von einander weiter als vom Augenrande ab; sie sind schwarz, die Geissel unten pechroth gefärbt; das dritte Glied derselben ist etwa doppelt so lang als breit und doppelt so kurz als der vorn gelb gestreifte Schaft; das vierte und die folgenden sind etwas kürzer als das dritte. Dorsulum, Schildchen und Mesopleuren ziemlich fein und sehr dicht punktirt; erstere ganz matt, letztere schwach glänzend. Die schwach getrübten Flügel sind röthlichgelb geadert, mit langgestreckter Radialzelle, welche etwa $4^1/_2$ bis 5 mal so lang als mitten breit ist; ihre Spitze ist vom Flügelrande etwas entfernt und zugerundet, die dritte Cubitalzelle weit überragend. Das Randmal ist kaum entwickelt. Von den Cubitalzellen ist die dritte am grössten, die mittlere, trapezförmige am kleinsten. Die Vena transversa ordinaria ist fast interstitiell. Der Hinterleib ist fast um die Hälfte länger als der Thorax. Die Dorsalplatten sind dicht punktirt, matt, die Basalhälfte derselben lang behaart, die Endhälfte der mittleren mit greisem Tomente dicht bedeckt, das letzte mehr oder weniger rothbraun gefärbt. Die vordersten Schienensporen sind gelb, die übrigen dunkel pechbraun, die Klauenglieder nebst Krallen rostroth gefärbt. Die Beine sind mit Einschluss aller Tarsenglieder sehr dicht gelblichgreis, die Schenkel lang behaart. Am auffallendsten ist aber der Metatarsus des dritten Paares bekleidet,

indem derselbe mit sehr langen und dicht stehenden schwarzen Haaren, denen vorn und am Grunde gelbliche beigemischt sind, besetzt ist.

Diese einer *Anthophora* ähnliche Art wurde von Glasunow bei *Surabad* am 26. Mai 1893 gesammelt.

Tetralonia Spinola.

nigriceps nov. sp. *Nigra, tegulis calcaribusque piceo-testaceis, tarsorum articulis inferioribus ferrugineis; genis nullis, oculis parallelis, clypeo transverso altitudine duplo latiore; mesonoto scutelloque crasse punctatis; segmento mediano area postica nitida; alis picco-venosis; abdominis segmentis crebre punctatis, secundo basi, sequentibus etiam margine apicali testaceo-grisco-fasciatis.*

♀ *clypeo rugoso-punctato; antennis fusco-piceis articulis intermediis fere transversis; mesonoto antice fulvo- vel grisco-piloso; segmentis ventralibus rufo-ciliatis; scopa grisea.* 10—11 mm.

♂ *facie thoraceque dense grisco-pilosis; antennis nigris corpore paulo brevioribus, articulo tertio transverso, sequentibus latitudine triplo fere longioribus; abdomine segmentis dorsalibus grisco-tomentosis, antico cinereo-villoso.* 10 mm.; longit. antennarum 7 mm.

Das *Weibchen* hat einen glänzenden Kopf, dessen Scheitel und Schläfen sehr fein punktirt sind. Mandibeln, Oberlippe und Clypeus schwarz, erstere häufig mit gelber Spitze, letzterer sehr dicht punktirt-gerunzelt, fast eben und doppelt so breit als lang erscheinend, sehr dünn und kurz, undeutlich pubescent, die Oberlippe aber ziemlich lang hell behaart. Das Stirnschildchen ist mitten glatt, beiderseits punktirt und hier ebenso wie die Seiten des Gesichtes dicht greis behaart. Die hinteren Ocellen sind von einander fast ebenso weit als von den Netzaugen entfernt; die Innenränder der letzteren verlaufen mit einander parallel. Die Fühler sind dunkel pechbraun, der Schaft schwärzlich, die mittleren Fühlerglieder deutlich breiter als lang. Dorsulum und

Schildchen glänzend, ziemlich grob und dicht punktirt, kahl, ersteres nur vorn greis behaart. Mesopleuren und Schulterbeulen weisslich behaart, das kahle Hinterschildchen sehr dicht und fein punktirt. Das weisslich behaarte Mittelsegment hat eine glatte, glänzende hintere Wand; dessen Rücken und Seiten sind dicht punktirt, ersterer aber mit glatter Längslinie. Die glänzenden pechbraunen Tegulae sind dicht und fein punktirt. Die schwach glänzenden Dorsalplatten des Abdomens sind weniger grob als das Mesonotum und deren Endrand feiner und dichter punktirt; die erste ist am Grunde ziemlich lang weiss behaart; die zweite hat einen rothgelb gefärbten Endsaum und eine weisse Filzbinde an der Basis. Die dritte Dorsalplatte ist dichter und feiner als die vorhergehenden punktirt, die Basis sowohl wie auch der rothgelb gefärbte Endrand mit greisem Tomente eingefasst; die beiden folgenden sind am Endrande breit weisslich bandirt, die fünfte mitten am Endrande und die letzte jederseits gelblichroth behaart. Die Ventralplatten sind hell rostroth bewimpert. Die Beine sind greis, die vorderen Schienen aussen an der Spitze bräunlichroth, alle Metatarsen innen schwärzlich behaart.

Bei dem *Männchen* ist das Gesicht einfarbig schwarz. Der schwach gewölbte, sehr breite Clypeus ist kaum, die übrigen Theile des Kopfes und der Thorax sind lang und dicht greis behaart. Die Fühler sind etwas kürzer als der ganze Körper, das dritte Glied breiter als lang, nur wenig länger als der Pedicellus; das vierte ist fast doppelt so lang als der Schaft, welcher kaum doppelt so lang als breit ist. Die Dorsalplatten des Hinterleibes sind dichter als beim Weibchen punktirt, die drei vorletzten greis tomentirt, die letzte mit rostrothem gerade abgestutzten Endrande. Die Beine sind greis, die Innenfläche der Metatarsen röthlich behaart.

Zunächst *T. ruficornis* Fabr. verwandt, bei welcher aber die Netzaugen nach unten zu convergiren und die anders sculptirt und gefärbt ist.

Bei *Surabad* von Glasunow gesammelt.

Birci Mocsáry (Természz. Füzetek, I, 1877, p. 233). — Ist meiner Ansicht nach nur eine Varietät der *T. ruficornis* Fabr. — *Charki* (Glasunow).

desertorum F. Mor. (in Fedtsch. Reise, V, p. 57). — *Surabad; Koschlagar* (Glasunow).

fulvicornis nov. sp. *Nigra, antennis corpore brevioribus fulvis, scapo vix incrassato, articulo tertio subquadrato, quarto scapo paulo longiore; capite niveo-piloso; mandibulis basi, labro clypeoque transverso flavis; oculis infra vix convergentibus; thorace subtus albido-, supra flavo-grisco- densissime vestito; tegulis pallide-testaceis, alis leviter infumatis, carpo venisque rufescentibus; abdominis segmentis dorsalibus grisco-tomentosis margine apicali anguste denudatis rufo-piceo-decoloratis, quinto sextoque utrinque dentatim angulatis, ultimo subrotundato ventralibusque ferrugineo-pictis; pedibus piceis niveo-pilosis, tarsis rufo-testaceis.* ♂ 11—12 mm.; long. antennarum 7 mm.

Der turkestanischen *T. vestita* F. Mor. sehr ähnlich; bei letzterer sind aber die Fühler im Verhältniss zum Körper länger, der verdickte Schaft nur etwas länger als mitten breit, das dritte Geisselglied fast doppelt so lang als jener.

Bei der *fulvicornis* ist nämlich der Fühlerschaft fast cylindrisch, beinahe doppelt so lang als mitten breit und nur wenig kürzer als das dritte Geisselglied. Der abgeflachte Clypeus ist sehr dicht punktirt, fast matt, deutlich breiter als hoch. Die Vena transversa ordinaria der Vorderflügel ist antefurcal.

Pul-i-Chatun (Glasunow).

rufescens F. Mor. (in Fedtsch. Reise, V, p. 54: ♀; tab. I, fig. 12).

♂ niger, antennis pedibusque pallide-ferrugineis, illis articulo tertio fere quadrato, quarto scapo plus quam duplo longiore; capite thoraceque subtus niveo-villosis, mandibulis, labro clypeoque flavis; abdomine albido-pubescenti segmentis margine apicali late testacco-decoloratis, ultimo rubro. 9 mm.; long. antennarum 7,5 mm.

Während das Weibchen hell rostroth gefärbt und der Scheitel, wie auch der Brustkorb desselben oben ockergelb behaart sind, ist beim Männchen die Grundfarbe die schwarze und die Behaarung des Kopfes und des Thorax unten und an den Seiten schneeweiss, oben hellgelb oder greis. Das Abdomen ist sehr dicht weiss pubescent, das erste Segment buschig greis behaart, der Endrand desselben, wie auch bei den folgenden, breit hell scherbengelb, das letzte abgestutzt und rostroth gefärbt. Die Ventralplatten sind sehr dicht runzelig punktirt, der Endrand weiss bewimpert, die Scheibe derselben und die letzte vollständig rostroth gefärbt.

Bei *Serax* in Mehrzahl von Glasunow gesammelt.

distinguenda F. Mor. (in Fedtsch. Reise, V, p. 50). — *Atrek* (Pomeranzew).

tricincta Erichs. (in Waltl's Reise nach Spanien, p. 108: ♂. — F. Morawitz, Hor. Soc. Ent. Ross., X, p. 140: ♂♀) = *grisea* Eversm. (Bull. de Mosc. 1852, p. 123).

Bei *Dus-olum* von Pomeranzew gesammelt.

armeniaca F. Mor. (Hor. Soc. Ent. Ross., XIV, p. 33: ♀) = *glaucopis* Mocsáry (Term. Füzetek, VIII, p. 223: ♂). — *Pul-i-Chatun* (Glasunow).

Eucera Scopoli.

melanocephala F. Mor. (in Fedtsch. Reise, V, p. 59: ♂) = *pannonica* Mocsáry (Term. Füzetek, II, 1878, p. 17: ♂♀). — *Charki* (Glasunow).

tegularis F. Mor. (in Fedtsch. Reise, V, p. 63). — *Tschai-usman* (Glasunow).

melaleuca F. Mor. (in Fedtsch. Reise, V, p. 66). — *Tschai-usman* (Glasunow).

melanostoma F. Mor. (in Fedtsch. Reise, V, p. 67: ♂).

♀ *genis latis; nigra, tarsis apice ferrugineis; thorace subtus pallide-flavo-, supra fulvescenti-villoso; mesonoto scutelloque opa-*

cis; alis picco-venosis cellula cubitali prima secunda dimidio minore, vena transversa ordinaria antefurcali; abdominis segmentis dorsalibus antico summo apice ferrugineo-limbato fulvescenti-villoso, secundo tertioque cinereo-pubescentibus basi fulvescenti-villosis, quarto quintoque atro-velutinis, hoc margine apicali dense grisco-ciliato; ventralibus pallide-, ultimo ferrugineo-fimbriatis; pedibus grisco-hirtis, metatarsis interne rufo-hirsutis, calcaribus albido-testaceis; antennis articulis intermediis latitudine longioribus. 12—14 mm.

♂ *supra fulvo- vel sordide-flavo-pilosus, abdominis segmentis 3°—7° atro-vestitis; clypeo flavo marginibus lateralibus nigris; antennis corpore brevioribus, articulo tertio latitudine longiore; pedibus simplicibus grisco-hirtis.* 11—12 mm.; long. antennarum 8—9 mm.

Diese Art ist *E. nigrilabris* Lep. sehr ähnlich; diese ist aber etwas grösser und sind bei dem Weibchen die Beine innen dunkel behaart und bei dem Männchen an den Mittelbeinen die Schenkel unten und die Schienen innen äusserst dicht und kurz, fast filzartig rostroth bewimpert.

Bei *Tschuli* von A. von Semenow, bei *Tedshen* und *Pul-i-Chatun* von Glasunow gesammelt.

Xylocopa Latr.

Varentzowi nov. sp. *Nigra, atro-pilosa, thorace supra fusco-brunneo-vestito; alis obscuris; genis angustis; ocellis a margine postico capitis longe remotis; antennis flagello lineari, articulo tertio sequentibus duobus conjunctis longitudine aequali, penultimis subtus ferrugineis, ultimo apice rotundato; pedibus anticis tibiis metatarsisque externe densissime albido-fimbriatis, posticis femoribus subtus prope basin impressis, tibiis intus glabris, splendidis, angulo inferiore postico processu peculiari magno aucto.* ♂ 16 mm.

Mir liegt für die Beschreibung nur dieses eine Männchen, welches sehr abgeflogen ist und ausgebliebene Flügel hat, vor und

ist es *X. violacea* Fabr. täuschend ähnlich; bei letzterer sind aber die Wangen zwischen dem unteren Augenrande und der Basis der Mandibeln breiter als der Pedicellus, am dritten Beinpaare die Schenkel unten vor der Basis nicht eingedrückt, die Schienen innen dicht behaart und der Fortsatz am unteren inneren Winkel anders gestaltet; an den vordersten Beinen sind die Schienen und Tarsen aussen schwarz bewimpert, die Fühler vor der Spitze gekrümmt, etc.

Bei *Varentzowi* ist die Fühlergeissel linear, das zweite Glied derselben ebenso lang wie die beiden folgenden zusammen genommen, die vorletzten sind deutlich länger als breit und ist deren untere Hälfte rostroth gefärbt. Am dritten Beinpaare ist an den Hüften ein Dorn nicht wahrzunehmen, die hintere Fläche der Schenkel ist dicht gerunzelt, die untere in der Nähe der Basis flach eingedrückt; diese ist etwas schwielig aufgetrieben; die vor der Spitze schwach gebogenen Schienen sind innen kahl und lebhaft glänzend, der untere innere Winkel mit einem Anhange bewehrt. Dieser Anhang ist abgeflacht, doppelt so lang als breit, mit fast parallelen Seitenrändern und kurzer scharfer Spitze. Der innere Rand des geraden Metatarsus ist fast der ganzen Länge nach kahl und glänzend.

Bei *Cheirabad* von Varentzow gefunden und ihm gewidmet.

parviceps nov. sp. *Nigra, atro-pilosa, mesonoto interdum umbrino-velutino, articulis ultimis tarsorum fusco-ferrugineis; capite thorace multo minore, genis pedicello vix latioribus; vertice angustiore, ocellis a margine postico haud longe remotis; oculis inferne leviter convergentibus; antennis articulo tertio sequentibus duobus conjunctis paulo longiore; segmento mediano postice creberrime rugoso, opaco; alis flavescenti-brunneis violaceo-micantibus, margine laterali infuscatis; abdomine nitido postice creberrime punctato; pedibus atro-hirtis, metatarsis anticis interne rufo-brunneo-vestitis.* ♀ 15 mm.

Der Kopf ist im Verhältniss zum Thorax klein, hinter den Augen nur wenig verlängert, so dass die hinteren Ocellen von

einander fast weiter als von dem Hinterhauptsrande entfernt stehen, dicht, namentlich die Schläfen sehr gedrängt punktirt, kaum glänzend. Die Wangen sind deutlich entwickelt, aber kaum breiter als der Pedicellus. Der dicht punktirte Clypeus hat einen glatten Endsaum und die Oberlippe wird durch einen Längskiel getheilt. Der Thorax ist bei frischen Exemplaren ebenso wie der Kopf einfarbig schwarz, bei alten das Mesonotum schwarzbraun behaart. Nur bei jüngeren Individuen schimmern die dunkelgeaderten Flügel violett. Der Hinterleib ist mit haartragenden Punkten dicht besetzt. Die Punktirung der beiden Endsegmente ist viel gedrängter als die der andern.

Zunächst *X. Amedei* Lep. verwandt; bei dieser sind aber die hinteren Metatarsen hell braunroth behaart und das vierte Abdominalsegment ist ebenso sparsam wie die vorhergehenden punktirt.

Bei *Hodsha-kala* von Pomeranzew gesammelt.

cyanescens Brullé (Expéd. scient. de Morée, Zoolog., III, 1, p. 339, tab. 58, fig. 8: ♂)=*taurica* Erichs. (in Wagner's Reisen in der Regentsch. Algier, III, p. 192: ♂ ♀)=*minuta* Lepel. (Hym., II, p. 190). — *Tschuli* (A. von Semenow).

Ceratina Latr.

nitidula F. Mor. (Hor. Soc. Ent. Ross., XXVI, p. 141).

Variet. feminae: *clypeo nigro unicolori.*

Bei *Sulfagar* von Glasunow gesammelt.

laevifrons nov. sp. *Coeruleo-metallica, nitida, dorsulo nigricanti, tegulis piceis; scutello frontali splendido punctis nonnullis crassis impressis; clypeo basi impunctato; antennis pedibusque nigris vel fusco-piceis, tibiis basi albido-maculatis.*

♀ *clypeo macula magna eburnea signato; abdominis segmento sexto sat obsolete carinato.* 8 mm.

♂ *clypeo et macula labri eburneis; segmentis abdominalibus sexto carinato, septimo apice bifido.* 7 mm.

Bei dieser Art erscheint der Scheitel hinter den Ocellen

schmal, der Clypeus, fast höher als am Endrande breit, ist nur an den Seiten punktirt, während dessen übrigen Theile spiegelglatt und sehr stark glänzend sind. Bei dem *Weibchen* ist auf demselben eine grosse elfenbeinweisse Makel vorhanden. Das Stirnschildchen ist gleichfalls stark glänzend und zeigt nur einige gröbere Punkte; meist ist dessen Scheibe glatt. Dorsulum, Schildchen und Hinterschildchen sind zerstreut, dichter als die Mosopleuren punktirt. Die Schulterhöcker sind dunkelgrün-metallisch, oder ganz schwarz gefärbt. Das Mittelsegment hat eine glänzende hintere Wand, eine gerunzelte Dorsalfläche und sehr fein, zuweilen undeutlich punktirte Seiten. Die Flügel sind pechbraun geadert, die erste rücklaufende Ader dicht an der äusseren Querader der mittleren Cubitalzelle einmündend. Der Hinterleib ist überall, auch auf dem ersten Segmente dicht und ziemlich grob punktirt, das fünfte Segment vor dem Endrande mit sehr kurzen und schwach ausgeprägten, kielförmig erhabenen Linien besetzt; das sechste ist sehr schwach gekielt. Die Ventralplatten sind sehr dicht punktirt mit pechrothem Endsaume. Die dunkeln Beine sind weisslich behaart, die Schienensporen blass.

Bei dem *Männchen* ist der fast ganz glatte Clypeus vollständig weiss gefärbt und auf der Oberlippe sieht man eine grosse weisse Makel; das Stirnschildchen hat zuweilen einige Punkte auf der Scheibe, ist aber dabei stark glänzend.

Sehr ähnlich *C. cyanea* Kirby und vielleicht nur eine Abänderung derselben; bei dieser ist aber das Stirnschildchen fein und sehr dicht, der Clypeus grob punktirt, ersteres matt, die Dorsalfläche des Mittelsegmentes kaum glänzend, die erste rücklaufende Ader zwischen Mitte und äusserem Winkel des unteren Randes der mittleren Cubitalzelle eingefügt, das erste Abdominalsegment feiner, spärlicher als die übrigen oder undeutlich punktirt.

Bei *Kosch-lagar* und *Nerduali* von Glasunow gesammelt.

tibialis nov. sp. *Viridi-aenea, nitida, clypeo fere toto, callis humeralibus, puncto antico tegularum, geniculis, tibiis posticis*

tarsisque posterioribus flavis; segmento mediano supra basi punctulato; abdominis segmentis crasse punctatis, penultimis ante marginem apicalem carinulis numerosis munitis. ♀ 8,5 mm.

Grün-metallisch, Dorsulum und Schildchen mit dunkel erzfarbener Scheibe. Der Clypeus ist mit Ausnahme des unteren Randes und eines geringen Theiles der Seiten gelb gefärbt. Der Scheitel ist hinter den Ocellen nicht niedergedrückt und hier doppelt so breit als der Querdurchmesser der letzteren. Die Fühlergeissel ist dunkel pechbraun. Dorsulum und Schildchen sind sparsam, die Mesopleuren dichter punktirt; auf ersteren sind die Zwischenräume der Punkte breiter als diese. Die hintere Wand des Mittelsegmentes ist wie auch dessen obere Fläche glänzend; letztere nur am Grunde sehr schmal und bedeutend feiner als die Seiten desselben punktirt. Die braunen Flügelschuppen sind vorn gelb gefleckt. Die Flügelwurzel und die meisten Adern sind gelbbraun, die Flügel aussen rauchig getrübt. Der Hinterleib ist ziemlich grob und dicht punktirt, das 6-te Segment fein gekielt, die beiden vorletzten vor dem Endrande mit zahlreichen, neben einander stehenden, sehr kurzen, kielförmig erhabenen Linien besetzt. Die Ventralplatten sind ähnlich wie die Dorsalplatten punktirt und gleichfalls glänzend. Die dunkel erzfarbenen Beine haben zuweilen grünglänzende Schenkel; meist sind die Kniee, alle Tarsen und die Schienen des dritten Paares gelb gefärbt, letztere zuweilen vorn bräunlich gezeichnet; die vorderen Schienen sind häufig der ganzen Länge nach gelb gestreift und die vordersten Tarsen röthlich gefärbt.

C. callosa Fabr. ähnlich; letztere ist aber blau-metallisch, die obere Fläche des Mittelsegmentes ist dicht punktirt, fast matt, das Abdomen ist feiner punktirt, vor dem Endrande der vorletzten Segmente sind nur jederseits schwache Kiellinien zu sehen, die Beine dunkel gefärbt. — Noch ähnlicher, namentlich in der Sculptur des Hinterleibes ist *C. ferghanica* F. Mor.; letztere hat aber ein schwarzes Dorsulum, dunkle Beine und Schulterhöcker; auch sind die auf den vorletzten Abdominalsegmenten vor dem

Endrande stehenden Kiellinien stärker entwickelt und ragt deren hinteres Ende deutlicher hervor.

Bei *Kosch-lagar* von Glasunow gesammelt.

Osmia Panz.

maxillaris F. Mor. (in Fedtsch. Reise, V, p. 82). — Bei dieser grossen metallisch-grün gefärbten Art ist die Zunge länger als der Körper, die Lippentaster, namentlich das zweite Glied derselben, sehr lang gestreckt.

Bei dem einzigen von Glasunow bei *Pul-i-Chatun* gesammelten Männchen sind die Tarsen des dritten Beinpaares dunkel braunroth gefärbt.

melanogaster Spin. (Ins. Ligur., II, p. 63) = *signata* Erichs. (in Waltl's Reise nach Spanien, p. 107) = *dives* Mocsáry (Termész. Füzetek, I, p. 231) = *vidua* Schmied.

Germab, *Cheirabad* (Varentzow).

aterrima F. Mor. (Verh. der k. k. Zool.-bot. Ges. in Wien, 1872, p. 357) = *melanogaster* Schmiedekn. — *Tschuli* (A. von Semenow).

cornuta Latr. (Hist. nat., XIV, p. 59) = *bicornis* Oliv. (Enc. méth., IV, p. 169: ♀). — *Germab.*

serrilabris F. Mor. (in Fedtsch. Reise, V, p. 91: ♀).

♂ supra ochraceo-pilosus, facie densissime pallide-barbata; clypeo apice serrulato; antennis scapo vix incrassato, flagello lineari articulis 2°—11° subquadratis magnitudine aequalibus; alis vena transversa ordinaria paulo pone furcam cubiti sita; abdominis segmentis dorsalibus sexto rotundato utrinque dente armato, septimo angulis lateralibus fere rectis apice biappendiculato. 13 mm.

Diese Art ist *O. papaveris* Latr. täuschend ähnlich; das *Weibchen* hat aber einen anders gestalteten Clypeusrand, indem derselbe mitten ein wenig vorgezogen und dieser Vorsprung meist in zwei kurze Zähnchen gespalten ist. Jederseits von diesem

Vorsprunge sieht man noch ein oder mehrere winzige Zähnchen. Auch sind die Mandibeln am Grunde mit einem breiten und ziemlich tiefen Eindrucke und einem längeren Endzahne versehen. Die Bauchbürste ist wie die der *papaveris* aus langen, verhältnissmässig dünn stehenden Haaren zusammengesetzt.

Das *Männchen* ist gleichfalls dem der *papaveris* sehr ähnlich; bei diesem ist aber das dritte Fühlerglied etwas länger als das vierte und zeigt das letzte Dorsalsegment jederseits zugerundete Ecken, ist aber im Übrigen genau so beschaffen wie bei *serrilabris*. — *Keltetschinar* (Koenig).

picicornis nov. sp. *Nigra, tegulis pallide-testaceis, calcaribus albidis, tarsis apice ferrugineis, antennarum flagello nigro-piceo; capite thoraceque subtus albido-, supra griseo-flavicanti-pilosis; mesonoto scutelloque subtiliter creberrime punctatis, opacis; segmento mediano postice nitido; alis piceo-venosis, vena transversa ordinaria fere antefurcali; abdomine nitido segmentis subtilius punctulatis margine apicali albido-ciliatis.*

♀ *facie densissime griseo-hirta; clypeo apice rufo-piceo fere rotundato; mandibulis tridentatis, dentibus fusco-ferrugineis; scopa albida.* 7—8 mm.

♂ *facie cum clypeo niveo-barbatis; antennarum flagello lineari articulis deplanatis, tertio quartoque subquadratis longitudine subaequalibus; abdominis segmentis dorsalibus sexto rufo-limbato utrinque spina parva armato, septimo bifido; ventralibus intermediis albo-fimbriatis margine apicali emarginatis.* 7 mm.

Bei dem *Weibchen* sind Clypeus und Gesicht mit ziemlich langen greisen Haaren sehr dicht bekleidet, daher die Sculptur dieser Theile nur bei abgeriebenen Exemplaren zu sehen ist; der Endrand des ersteren erscheint meist braunroth gefärbt und fast zugerundet, die Scheibe kaum glänzend und ziemlich fein punktirt. Die Mandibeln sind innen mit 3 fast gleich grossen Zähnen bewehrt und mit einer kurzen Leiste, welche an der Spitze des untersten Zahnes entspringt und sich, parallel mit dem leistenartig verdickten Rande verlaufend, bis zur Biegung der Mandibeln

hinzieht, versehen. Die hinteren Ocellen sind von einander weniger weit als von den Netzaugen entfernt; diese verlaufen mit einander fast parallel und stossen auf die Basis der Mandibeln. Die Fühlergeissel ist bald heller, bald dunkler pechbraun, der Schaft schwarz gefärbt. Dorsulum und Schildchen fast matt, sehr dicht, die glänzenden Mesopleuren sparsamer punktirt. Die Metapleuren und die Seitenwände des Mittelsegmentes gleichfalls glänzend, fein und dicht punktirt.

Bei dem *Männchen* sind die letzten Dorsalplatten des Abdomens wie bei dem der *papaveris* beschaffen, die sechste zeigt aber einen röthlichgelben Endsaum.

Diese kleine Art ist *O. papaveris* Latr. zunächst verwandt, bei welcher aber die Vena transversa ordinaria der Vorderflügel nach aussen von der Gabel eingefügt und die um die Hälfte grösser ist. — Sehr ähnlich ist auch noch die turkestanische *O. furcula* F. Mor., die aber dunklere Schienensporen und eine interstitielle Vena transversa ordinaria hat und bei deren Weibchen der Clypeus am Endrande abgestutzt und schwach eingedrückt ist.

Bei *Tedshen* von Glasunow gesammelt.

Chelostoma Latr.

proximum Schletter. (Zoolog. Jahrb. von Spengel, IV, p. 643). — *Cheirabad* (Varentzow).

Lithurgus Latr.

cornutus Fabr. (Syst. Piez., p. 357) = *monoceros* Eversm. (Bull. de Mosc. 1852, II, p. 67). — *Megachile Dohrni* Radoszk. (Stett. Ent. Zeit. XXIII, p. 271, tab. I, fig. 5).

Bei *Charki* von Glasunow, bei *Cheirabad* von Varentzow gesammelt.

Megachile Latr.

asiatica F. Mor. (in Fedtsch. Reise, V, p. 105). — *Germab.*

orientalis nov. sp. *Nigra, candido-pilosa, mandibulis, antennis, ventre pedibusque rubris vel fusco-ferrugineis, tegulis calcaribusque pallide-testaceis; mesonoto scutelloque densissime punctulatis, opacis; alis flavescenti-venosis, vena transversa ordinaria antefurcali; abdominis segmentis dorsalibus margine apicali densissime lateque niveo-ciliatis vel totis albido-farinosis.*

♀ *mandibulis externe breviter bicarinatis apice bidentato; vertice dense brunneo-tomentoso; abdominis segmentis ultimo dorsali niveo-vestito, ventralibus apice densissime niveo-ciliatis, scopa albida summo apice nigra.* 10 mm.

♂ *antennis articulo tertio pedicello vix longiore quarto dimidio minore; coxis anticis mucronatis; abdominis segmento sexto utrinque dentato, apice spinis quattuor simplicibus armato.* 9—10 mm.

Bei dem *Weibchen* sind Clypeus und Gesicht sehr dicht schneeweiss behaart. Die zweite Cubitalzelle erscheint nur wenig kleiner als die erste. Am Hinterleibe sind die Segmenträndер sehr breit weiss gefranzt, die zweite Dorsalplatte jederseits bräunlich befilzt. — Bei dem *Männchen* ist der Hinterleib fast vollständig mit blassen Haaren bedeckt, das 6-te Segment fast abgestutzt, hat jederseits einen kurzen Zahn und 4 einfache rothe Dorne, von denen die inneren länger als die äusseren sind.

Sehr ähnlich *M. derasa* Gerst., deren Weibchen einen dünn behaarten Scheitel hat, bei dessen Männchen das dritte Fühlerglied doppelt so kurz ist als das vierte und dessen 6-tes Abdominalsegment mitten am Endrande flach bogenförmig ausgeschnitten erscheint; dieser Ausschnitt ist jederseits von einem zweispitzigen Dorne begrenzt.—Bei dem Männchen des gleichfalls ähnlichen *M. ruficrus* F. Mor. ist das dritte Fühlerglied reichlich 3 mal so kurz als das vierte und das 6-te Abdominalsegment mit zahlreichen Dornen besetzt.

Bei *Nerduali* von Glasunow gesammelt.

communis F. Mor. (in Fedtsch. Reise, V, p. 111). — *Serax; Pul-i-Chatun* (Glasunow).

nitidicollis F. Mor. (in Fedtsch. Reise, V, p. 115). — *Nerduali* (Glasunow).

nasica F. Mor. (Mél. biol. tir. du Bull. de l'Académ. Imp. des sc. de St.-Pétersb. X, p. 502). — *Surabad* (Glasunow).

lagopoda L. (Fn. Suec., n. 1702). — *Charki* (Glasunow).

metatarsalis nov. sp. *Nigra, antennarum flagello maxima ex parte rufo-piceo, articulo tertio brevi pedicello subaequali, ultimo dilatato; facie niveo-barbata; temporibus subtus dentiformibus; mandibulis basi dilatatis ibique hamatis; thorace abdomineque confertissime punctatis, opacis, segmento dorsali sexto inaequaliter serrato; segmentis ventralibus primo margine postico triangulariter producto, sequentibus duobus excavatis brunneis, nitidis, laevibus, utrinque niveo-fimbriatis; pedibus anticis coxis mucronatis, femoribus interne et superne flavo-coloratis albidoque sericeo-pubescentibus; tibiis fulvis externe nigro-lineatis, calcari lato plano apice rotundato munitis; metatarso albido nigro-vittato, interne excavato, marginibus lateralibus unacum articulis tarsorum reliquis pallidis niveo-ciliatis; posticis metatarso valde dilatato subquadrato, apice truncato, basi paulo latiore auctis.* ♂ 14 mm.

In der Körpergestalt vollkommen ähnlich *M. lagopoda* L. und *maritima* Kirby, ist diese Art sofort von denselben durch den eigenthümlichen Bau des Metatarsus am dritten Beinpaare zu unterscheiden. Dieser ist nämlich sehr stark erweitert, abgeflacht, dunkel braun, fast viereckig, an der Basis ein wenig verengt, mit sehr schwach bogenförmig gekrümmtem vorderen Rande; der untere Rand ist reichlich doppelt so breit als der des zunächst folgenden Tarsengliedes, das, wie die übrigen, rostroth gefärbt ist. An den Fühlern ist das 2-te und 3-te Glied fast gleich gross, breiter als lang, vom 4-ten bis zum 12-ten pechroth und um die Hälfte länger als breit, das letzte breiter und fast länger als das vorhergehende, dunkel gefärbt und abgestutzt. Die Schläfen sind dicht hinter den Wangen in einen zitzen-

artigen Fortsatz ausgezogen. Die schwarzen Mandibeln haben innen 3 Zähne und ist der Aussenrand am Grunde klauenförmig. An den vordersten Beinen ist auffallend die innere Fläche der Schenkel, welche blassgelb gefärbt und mit seideglänzender weisslicher Pubescenz überzogen ist; ferner der Schienensporn, welcher abgeplattet, sehr breit und stumpf zugerundet ist; auch ist der Metatarsus nicht innen, sondern aussen schwarz gestreift.

Das einzige, bei *Charki* von Glasunow gesammelte Exemplar dieser höchst sonderbaren Art ist total abgerieben; daher kann ich über die Behaarung Nichts sagen.

Anthidium Latr.

flavipes nov. sp. *Flavum, capite thoraceque nigro-variegatis; clypeo altitudine paulo latiore, scutello fere semicirculari medio emarginato, lobis lateralibus subdentato-prominulis; thorace supra minus crasse denseque punctato, mesopleuris rugosis nitidis; segmento mediano niveo-piloso postice opaco; alis cellulis cubitalibus magnitudine aequalibus, margine apicali fumatis, carpo fulvescenti; abdominis segmentis dorsalibus plerumque rufo-fasciatis, crebre, margine postico depresso subtilius punctatis, sexto angulis lateralibus parum prominulis, septimo truncato, utrinque rotundato, medio supra apicem processu parvulo notato; ventralibus punctulatis, sexto laevi splendido; pedibus posticis coxis acute angulatis.* ♂ 8 mm.

Der schneeweiss behaarte Kopf ist gelb, Stirn und Scheitel schwarz gefärbt. Die hinteren Ocellen sind von einander fast ebenso weit als vom Augenrande entfernt; unter dem vorderen ist eine ovale gelbe Stirnmakel vorhanden. Die Netzaugen sind nach unten zu ein wenig convergent. Der gelbe Clypeus ist etwas breiter als hoch. Mandibeln gelb, mit 3 schwarzen Zähnen armirt. Die Fühler sind orangefarben, der Schaft vorn gelb, die Geissel oben gebräunt; das 2-te Glied derselben ist kaum länger als das folgende. Das schwarze Dorsulum hat gelb gefärbte Seiten und

ist auch dessen vorderer Rand mit einer mitten unterbrochenen gelben Binde geziert; ziemlich fein und sehr dicht punktirt, sehr kurz greis behaart, matt. Schildchen nebst den zahnförmig vortretenden Seitenlappen gelb; ersteres mit gebräunter Basis und schwachem Ausschnitte am bogenförmigen Endrande, welcher die hintere Wand des Mittelsegmentes überragt; gröber als das Dorsulum punktirt. Die gelben Mesopleuren sind dicht grob gerunzelt, dabei aber glänzend; die Metapleuren und das Mittelsegment schwarz, weiss behaart; letzteres mit matter hinterer Wand. Die fein und sehr dicht punktirten Tegulae sind gelb mit brauner Scheibe. Die pechbraun geaderten Flügel sind aussen rauchig getrübt; in der Radialzelle ist ausserdem noch ein dunkler Streifen zu sehen. Der Hinterleib ist entweder einfarbig gelb, oder es sind die Segmente roth bandirt. Die Dorsalplatten sind sehr dicht, der niedergedrückte Endrand derselben feiner als der erhabene Basaltheil punktirt, die vorderen jederseits weiss behaart, die hinteren vor dem Endrande mit einer Reihe kurzer weisser Haare besetzt, die 6-te mit schwach vortretenden Seitenecken. Der 7-te Hinterleibsring ist gerade abgestutzt, etwa 3 mal so breit als lang, mit abgerundeten Seiten; mitten über dem Endrande ist eine kurze Lamelle, welche denselben nur wenig überragt, vorhanden. Die Beine sind vollständig gelb gefärbt.

Wie alle zu dieser Gattung gehörenden Arten, so variirt auch dieses Männchen in der Färbung. Bei mehreren sind Kopf und Thorax in weiterer Ausdehnung schwarz gefärbt; auch sind bei diesen am dritten Beinpaare die Trochanteren und die Basis der Schenkel geschwärzt, die Fühler pechroth, der Schaft hinten dunkel. Bei einigen sind die 3 vorderen Dorsalplatten roth, mit einer ziemlich schmalen, mitten unterbrochenen gelben Binde geschmückt.

Sehr ähnlich *A. Grohmanni* Spin. = *provinciale* Lep.; diese Art ist aber gröber punktirt, anders gezeichnet, das dritte Fühlerglied deutlich länger als das 4-te, die hintersten Hüften zahnförmig vorspringend, etc.

Bei *Nerdual*, *Surabad* und *Sulfagar* von Glasunow gesammelt.

oblongatum Latr. (Ann. Mus. d'Hist. Nat., XIII, p. 216).

Varietas: *scutello margine apicali flavo-limbato; abdomine fasciis flavis latissimis, anticis medio vix interruptis.*

Bei *Charki* von Glasunow gesammelt.

anguliventre F. Mor. (Hor. Soc. Ent. Ross., XXII, p. 248: ♂).

♀ *flavum, mandibulis margine interno dentibus quinque nigris armatis; clypeo creberrime punctato apice subtiliter crenulato; fronte macula magna ocellos includente nigra ornato; antennis rubris scapo antice flavo-lineato; mesonoto striis tribus nigris picto, striis lateralibus antice abbreviatis; segmento mediano postice splendido, nigro-colorato; abdominis segmentis margine depresso rufo-piceis, ultimo apice obsolete emarginato; scopa ventrali nivea; femoribus anterioribus antice fusco-maculatis.* 9 mm.

Bei *Surabad* von Glasunow gesammelt.

pusillum nov. sp. *Clypeo altitudine paulo latiore, lobis lateralibus scutelli haud dentato-prominulis; nigrum, macula retro-oculari, mandibulis tridentatis facieque niveo-hirsuta flavis; antennis flagello rufo-picco; thorace et segmento mediano creberrime subtiliter punctatis, opacis; scutello transverso longitudine triplo fere latiore, margine apicali flavo-limbato subtruncato; tegulis flavo-maculatis; alis nigro-venosis cellulis cubitalibus magnitudine subaequalibus; abdomine nitido subtiliter dense punctato, segmentis dorsalibus 1°—5° flavo-fasciatis, fasciis anticis medio plus minusve late interruptis, sexto utrinque dente parvo armato, margine postico lateribus serrulato, septimo lateribus oblique truncatis, apice profunde emarginato, emarginatura medio spina brevi armata; ventralibus parce fimbriatis, secundo margine apicali medio pilis longis densissimis munito, sexto ante apicem foveolato; pedibus flavo rufoque variegatis.* ♂ 6 mm.

Zu den kleinsten Arten dieser Gattung gehörig, ist dieses Männchen ausgezeichnet durch die Eigenthümlichkeiten der Abdominalsegmente. Dieselben sind sehr dicht, der niedergedrückte

Endrand kaum etwas feiner als die Basalhälfte punktirt, 1—5 gelb bandirt. Die Binden erstrecken sich über den mittleren Theil der Dorsalplatten; die beiden vorderen sind mitten unterbrochen, die übrigen hier verengt. Auf der 6-ten Dorsalplatte erstreckt sich die gelbe Binde entweder bis zum Endrande, welcher jederseits sägezähnig erscheint und von einem kleinen Zahne begrenzt wird, oder sie ist schwarz gefärbt und sind jederseits mitten auf der Scheibe 2 hakenförmig gekrümmte gelbe Streifen vorhanden. Der 7-te gelbgesäumte Hinterleibsring ist jederseits schräg abgestutzt, mit bogenförmig ausgeschnittenem Endrande, über dessen Mitte ein feiner kurzer Stachel hervorragt. Der Endrand der Ventralplatten ist dünn weiss gefranzt, der der zweiten aber mitten noch mit einem gerade abgestutzten, flachen Haarbusche besetzt; die 6-te zeigt vor dem Endrande mitten und an den Seiten je ein ziemlich tiefes Grübchen.—Der Innenrand der Mandibeln ist mit 3 fast gleich grossen Zähnen bewehrt. Der Fühlerschaft ist schmal gelb gestreift.

Beim Männchen des *A. punctatum* Latr. sind die letzten Dorsalplatten ähnlich gebaut; sie sind aber am Grunde gröber und sparsamer, die niedergedrückte Endhälfte sehr fein und sehr dicht punktirt, die Ventralplatten anders beschaffen.—Bei *Charki* von Glasunow gesammelt.

politum nov. sp. *Clypeo altitudine paulo latiore; lobis lateralibus scutelli haud dentatis; scutello porrecto margine libero arcuato medio emarginato; segmenti mediani area postica tota splendida polita; mesonoto scutelloque subtilissime denseque punctatis; tegulis laevibus, alis cellulis cubitalibus magnitudine aequalibus, vena transversa ordinaria pone furcam cubiti sita; abdominis albo-pubescentis segmentis basi anguste calloso-elevatis ibique subtiliter punctulatis; nigrum, luxuriose flavo-variegatum; pectore densissime albo-piloso; mandibulis dentibus aequalibus sex armatis; scopa ventrali albida.* ♀ 6,5 mm.

Der Kopf ist dicht schneeweiss behaart, sehr fein und sehr dicht punktirt, 2 grosse Makeln oberhalb der Fühlerwurzel, eine

Querbinde, in welcher die Ocellen liegen, und die hintere lebhaft glänzende Fläche schwarz gefärbt. Mandibeln gelb, mit 6 kleinen bräunlichen Zähnen armirt. Am schwarzen Brustkorbe sind gelb gefärbt: die Schulterhöcker, 4 Längsstreifen des Mesonotum, der hintere Rand des Schildchens und die Seitenlappen desselben. Mesopleuren, Brust und Seiten des Mittelsegmentes äusserst dicht schneeweiss bekleidet; die hintere Wand des letzteren spiegelblank. Der vordere und hintere Rand des Mesonotum sind gleichfalls dicht weiss behaart. Die Fühler sind blass orangefarben, der Schaft gelb und wie die Geissel oben gebräunt; das dritte Glied ist kürzer als das vierte und doppelt so kurz als der Pedicellus. Der Hinterleib ist mit kurzen weissen anliegenden Haaren dicht bedeckt, gelb, matt, die Endhälfte der vorderen Segmente dunkelbraun gefärbt, die schmale Basis der mittleren, namentlich an den Seiten, schwielig erhaben und fein, die übrigen Theile kaum sichtbar punktirt. Das 6-te Segment ist schwach ausgerandet. Die Beine sind weisslichgelb, weiss behaart, mit röthlichen Endgliedern der Tarsen.

Sehr nahe verwandt dem turkestanischen *A. callosum* F. Mor. — Bei *Nerduali* von Glasunow gesammelt.

incertum nov. sp. *Clypeo altitudine latiore; lobis lateralibus scutelli haud dentatis; scutello valde porrecto margine postico medio emarginato; segmenti mediani area postica laevi; mesonoto scutelloque aequaliter sat crasse et crebre punctatis; alis cellulis cubitalibus magnitudine aequalibus; abdominis segmentis basi elevata subtiliter dense, dimidio apicali depresso obsolete punctatis; flavum, rufo-aurantiaco-variegatum, ocellis, alarum carpo venisque nigris; mandibulis dentibus quattuor fuscis armatis; scopa ventrali albida.* ♀ 7 mm.

Kopf gelb, weiss behaart, sehr dicht ziemlich fein punktirt, eine schmale wellenförmige Querbinde hinter den schwarzen Ocellen und 2 gekrümmte Streifen auf der Stirn orangeroth. Der grob punktirte glänzende Clypeus hat mitten am Grunde ein glattes Feld und einen gerade abgestuzten Endrand. Der weiss

behaarte Brustkasten ist gelb, 3 Längsstreifen des Mesonotum orangeroth gefärbt. Das Schildchen überragt sehr weit die hintere Wand. Abdomen gelb, die niedergedrückte Endhälfte der Segmente blass bräunlichgelb gefärbt, äusserst fein, kaum bemerkbar punktirt, mit jederseits dicht weiss bewimpertem Saume. Die Dorsalplatten sind bei dem einzigen mir vorliegenden Stücke stellenweise greis behaart, mögen daher bei intacten dicht bekleidet sein. Die Beine sind einfarbig gelb, die Schienensporen weisslich gefärbt.

Zunächst *A. unicum* F. Mor. verwandt und vielleich dessen Weibchen. — Bei *Merv* von A. K. Trotzina gesammelt.

lituratum Panz. (Fn. Ins. Germ., p. 80, 21: ♀) — var. *scapulare* Latr. (Ann. Mus. d'Hist. Nat., XIII, p. 227, tab. I, fig. 8: ♀) sec. Peréz (Act. Soc. Linn. Bordeaux, Sér. 4, tom. III, p. 212).

Peréz hat auf ein wichtiges plastisches Merkmal dieser Art aufmerksam gemacht, welches bis dahin allen Beobachtern nicht aufgefallen war. An den Vorderschenkeln des Männchens ist die Basis nämlich abgestutzt, dabei unten in einen kurzen spitzen Zahn ausgezogen. Bei dem Weibchen sind die vordersten Oberschenkel am Grunde ebenfalls abgestutzt, aber nicht zahnförmig vorspringend. — Von den zunächst stehenden Arten unterscheidet sich diese hauptsächlich durch die Sculptur des Dorsulum und des Schildchens; ersteres ist äusserst dicht und feiner als letzteres punktirt.

Am *Atrek* von Pomeranzew gesammelt.

cribratum F. Mor. (in Fedtsch. Reise, V, p. 130). — Stimmt in den plastischen Merkmalen mit der vorhergehenden Art überein; Dorsulum und Schildchen sind aber gröber und gleichmässig stark punktirt; die Punkte sind nicht so dicht an einander gedrängt, so dass glatte Punktzwischenräume vorhanden sind.

Bei *Nerdual* von Glasunow gesammelt.

nanum Mocsáry (Public. mathem. et phys. Acad. Sc. Hun-

gar., XVI, p. 51: ♀.—Species gen. *Anthid.*, p. 264).—*Charki* (Glasunow).

Dioxys Lep. et Serv.

rufipes F. Mor. (in Fedtsch. Reise, V, p. 132).

Varietas feminae: *nigra, albido-pilosa, antennarum flagello rufo-piceo; scutello angulis lateralibus posticis acutis; abdominis segmentis dorsalibus duobus anticis totis tertioque lateribus rubris, ultimo rotundato apice integro: pedibus ferrugineis basi nigris.* 7 mm.

Da dieses Weibchen von dem turkestanischen wesentlich abweicht, so gebe ich eine ausführliche Beschreibung desselben. — Schwarz, das Gesicht dicht weiss behaart, Fühlergeissel und Tegulae pechroth. Die hinteren Ocellen sind von einander etwas weiter als von den Netzaugen entfernt. Mesopleuren und Brust dicht weiss, Dorsulum und Schildchen dünner behaart; ersteres ist vor letzterem zerstreut punktirt, mit breiten glatten und glänzenden Punktzwischenräumen; dieses zeigt jederseits am hinteren Rande spitz vortretende Seitenecken. Das weiss behaarte Hinterschildchen hat mitten auf der Scheibe einen kurzen aufgerichteten Zahn. Das Mittelsegment ist, mit Ausnahme des streifig gerunzelten Rückens und der glänzenden hinteren Wand, dicht greis behaart. Die gleichmässig rauchig getrübten Flügel sind schwarz geadert. Die hinteren Segmenträder des dicht punktirten Abdomens sind mit einer weissen, aus schuppenartigen Haaren zusammengesetzten Binde eingefasst; die letzte Dorsalplatte ist halbkreisförmig zugerundet. Die Bauchplatten haben gleichfalls weisse Binden am Endrande und sind ausserdem mit weissen Schuppen gesprenkelt, die letzte matt, nicht punktirt und gleichfalls zugerundet. Am dritten Beinpaare sind die Metatarsen linear.

Die sehr ähnliche *D. cincta* Jurine hat hakenförmige Seitenecken am Schildchen und ist deren letzte Ventralplatte abgestutzt. — *D. tridentata* Nyl. hat zwar auch zugerundete Endseg-

mente, das obere ist aber mitten ausgeschnitten, die Seitenecken des Schildchens zahnartig vorragend, etc. — Sehr ähnlich wird *D. rotundata* Peréz sein, die aber schwarze Fühler und Beine hat und deren hinterster Metatarsus am Grunde breiter als an der Spitze ist; auch sind deren Flügel nur am Aussenrande und in der Radialzelle getrübt.

Bei *Serax* von Glasunow gesammelt.

formosa F. Mor. (in Fedtsch. Reise, V, p. 133). — *Surabad* (Glasunow).

Coelioxys Latr.

aberrans nov. sp. *Nigra, albido-pilosa, antennis pedibusque ferrugineis; dorsulo scutelloque punctato-rugosis; hoc margine apicali integro utrinque breviter dentato; tegulis rufo-testaceis; alis rufo-piceo-venosis, vena transversa ordinaria antefurcali; abdomine nitido subtiliter punctato, segmentis dorsalibus margine apicali, anticis etiam basi albido-fasciatis; tibiis apice bispinosis, posticis spina antica bifida.*

♀ *abdominis segmento ultimo dorsali rufo-setoso, longitudinaliter carinato, carina apice aculeatim prominente, ventrali ferrugineo apice fere triangulari, densissime aureo-ciliato.* 11—12 mm.

♂ *coxis anticis breviter mucronatis; abdominis segmento dorsali ultimo septemdentato disco profunde excavato.* 7—12 mm.

Varietas: *abdomine plus minusve piceo-ferrugineo-colorato.*

Bei dem *Weibchen* ist der Kopf weiss, die Schläfen, das Gesicht und der Clypeus sehr dicht behaart. Der Scheitel ist grob punktirt-gerunzelt. Die hinteren Ocellen sind von einander fast ebenso weit als von den unbehaarten Netzaugen entfernt. Mandibeln röthlich oder dunkel pechbraun. Fühler heller oder dunkler rostroth, das dritte Glied ebenso lang wie die zunächst folgenden. Die Brust ist sehr dicht weiss, die obere Fläche des Thorax spärlich gelblichgreis behaart. Dorsulum und Schildchen sehr dicht punktirt-gerunzelt; letzteres mit dreieckig zugespitztem Hinterrande und einem kurzen, ziemlich stumpfen Zahne beider-

seits. Das Mittelsegment ist dicht weiss bekleidet, mit fein gerunzelter matten hinteren Wand. Flügelschuppen heller oder dunkler scherbenroth, oder braunroth. Die Dorsalplatten des Hinterleibes sind fein, die mittleren zerstreuter als die übrigen punktirt, daher auch glänzender und hinter der Basis mit einer weiss behaarten Einschnürung versehen. Die Seiten und der Endrand der Segmente mit kurzer filzartiger weisser Behaarung. Das 6-te Segment ist dachförmig, nach hinten verengt, weiss pubescent, der ganzen Länge nach mitten gekielt, der Kiel hinten nadelförmig vortretend. Beiderseits von diesem Kiele sieht man, namentlich auf der hinteren Hälfte des Segmentes, ziemlich lange röthliche emporstarrende Borsten. Die Ventralplatten sind sehr dicht weiss behaart, die letzte ist meist kahl mit stumpfwinkelig dreieckigem Endrande, der sehr dicht goldgelb bewimpert ist. Die weiss behaarten Beine sind nebst den Schienensporen bald heller, bald dunkler rostroth gefärbt. Die vordersten Hüften scheinen keinen Anhang zu besitzen. Das untere Ende der Vorder- und Mittelschienen ist aussen abgestutzt und jederseits von einem langen schwärzlichen Dorne begrenzt; die des dritten Beinpaares sind kürzer und ist der vordere Dorn gespalten und erscheint daher zweispitzig.

Bei dem *Männchen* ist das Schildchen wie beim Weibchen geformt und sind die Schienen ebenso bewehrt. An den Fühlern sind die Basalglieder und die Endhälfte des letzten geschwärzt, das dritte kaum länger als an der Spitze breit, das folgende ein wenig kürzer erscheinend. Die vordersten Hüften haben einen kurzen behaarten Anhang. Die 6-te Dorsalplatte zeigt jederseits einen scharfen Stachel, ist auf der Scheibe der ganzen Länge und Breite nach tief ausgehöhlt und am Ende mit 5 Dornen bewehrt; die seitlichen sind am Grunde mit einander verwachsen. Die oberen Stacheln erscheinen, aber nur dann, wenn man sie von oben betrachtet, abgestutzt und sind etwas kürzer als die scharfen unteren. Ausserdem sieht man noch mitten am hinteren Rande ein kurzes dreieckiges Zähnchen. Die Ventralplatten sind

dicht weiss behaart, die 4-te breit und sehr flach ausgerandet.

Diese höchst eigenthümliche Art ist von Glasunow bei *Pul-i-Chatun*, *Charki* und *Surabad* gesammelt worden.

conoidea Illiger (Magaz. f. Insectenk., V, p. 105. — Gerstäcker, Stett. Ent. Zeit., XXX, p. 169). — *Charki* (Glasunow).

argentea Lepel. (Hym., II, p. 523: ♂. — Lucas, Explor. sc. de l'Algér., tab. 9, fig. 9: ♂. — F. Morawitz, Hor. Soc. Ent. Ross., X, p. 188: ♂) = *constricta* Förster (Über d. Gattung *Coelioxys*, p. 274: ♀. — Peréz, Act. Soc. Linn. de Bord., XXXVII, p. 290: ♂♀).

Germab, *Koschlagar* (Glasunow).

afra Lepel. (Hym., II, p. 525). — *Germab*, *Charki* (Glasunow).

Das Weibchen ist in allen seinen Varietäten leicht an der gekielten Stirn zu erkennen.

laticauda nov. sp. *Nigra*, *albido-pilosa*, *mandibulis, antennis pedibusque ferrugineis; scutello utrinque fortiter dentato margine apicali medio emarginato; tegulis picco-testaceis; alis sat fumatis flavo-picco-venosis; abdomine ovali segmentis dorsalibus fusco-ferrugineis vel rufo-piceis margine apicali nivco-squamosis, ultimo postice carinato, apice truncato; ventralibus pallide-rubris apice candido-ciliatis, quinto margine apicali acuminato, sexto brevi latitudine baseos paulo longiore, apice obtuse lanceolato; coxis anticis inermibus.* ♀ 10 mm.

Bei diesem Weibchen sind die Augen behaart, der Kopf dicht, ziemlich grob punktirt, Stirn und Clypeus gerunzelt und wie die Schläfen weiss behaart. Das dritte Fühlerglied ist etwas länger wie die einschliessenden. Mesonotum und Schildchen sind dicht punktirt, spärlich, die Mesopleuren und Brust sehr dicht weiss behaart. Der verhältnissmässig breite eiförmige Hinterleib ist oben rothbraun, unten hell rostroth gefärbt, die 6-te Dorsalplatte mit breit und gerade abgestutzter Spitze und einem Längskiele vor dieser; die letzte Ventralplatte sehr breit lanzettförmig zu-

gespitzt, die obere ein wenig überragend. Die weiss behaarten Beine haben scherbenrothe Schienensporen.

Grösser als die entfernt ähnliche *C. afra* Lep., welche einen Kiel zwischen den Fühlern und ganz anders gestaltete Abdominalsegmente besitzt. — *Germab.*

haemorrhoa Förster (l. c., p. 285). — Sehr ähnlich manchen Varietäten der *C. afra,* aber leicht von derselben durch die ungekielte Stirn zu unterscheiden. — *Tschuli* (A. von Semenow).

Semenowi nov. sp. *Rubra, tegulis calcaribusque pallide-testaceis, niveo-squamosa, facie densissime candido-tomentosa; oculis nudis; scutello apice emarginato dentibus lateralibus acutis, alis fusco-, basi fulvo-venosis, carpo flavescenti, vena transversa ordinaria antefurcali, apice vix fumatis; abdomine segmentis ultimis dorsali ventralique triangularibus integris; coxis anticis inermibus.* ♀ 7—8 mm.

Bei diesem Weibchen sind die Netzaugen unbehaart und die vordersten Hüften ohne Anhang. — Hell zimmtroth, die Schienensporen und Flügelschuppen blass scherbengelb. Clypeus, Gesicht und Schläfen äusserst dicht schneeweiss tomentirt, ersterer ausserdem sehr kurz und dünn gelblich behaart, der Scheitel weiss beschuppt. Die hinteren Ocellen sind von einander etwas weniger weit als von den Netzaugen entfernt. Die am Grunde dicht weiss befilzten Mandibeln haben schwarze Zähne. Fühler roth und nur das Endglied mit schwarzer Spitze; das dritte Glied erscheint deutlich länger als die einschliessenden. Der Brustkorb ist unten äusserst dicht schneeweiss befilzt, oben dicht weiss beschuppt und hier sieht man noch hin und wieder die rothe Grundfarbe durchscheinen. Das Schildchen zeigt eine deutliche Ausrandung und scharf zugespitzte Seitenzähne. Das Mittelsegment ist gleichfalls, mit Ausnahme der kahlen hinteren Wand, dicht schneeweiss tomentirt. Von den Abdominalsegmenten ist die erste Dorsalplatte, mit Ausnahme der vorderen Aushöhlung, vollständig, die übrigen an den Seiten und am Endrande sehr breit weiss beschuppt, die zweite, dritte und vierte ausser-

dem noch mit einer aus Schuppen zusammengesetzten Binde, welche sich quer über die Mitte derselben hinzieht, geschmückt. Das letzte Dorsalsegment ist dreieckig zugerundet; der Endrand vor der Spitze niedergedrückt. Der Bauch ist mit schuppenförmigen schneeweissen Haaren äusserst dicht bekleidet; das letzte Segment ist aber kahl, von dreieckiger Gestalt und nur wenig länger als die obere Platte. Die Beine sind aussen dicht weiss tomentirt, die Spitze der Schienen des dritten Paares unbewehrt.

In der Gestalt ähnlich *C. afra* Lep., welche aber meist schwarz gefärbt, viel weniger dicht beschuppt, deren Schildchen nicht ausgerandet, die letzte Ventralplatte mitten am Endrande mit zwei kurzen, feinen Stacheln besetzt ist, etc.

Von A. von Semenow am *Tedshen* gesammelt und ihm gewidmet.

acanthura Eversm. (Bull. de Mosc. 1852, II, p. 76).

Varietas feminae: *abdomine rufo-castaneo-colorato.*

Bei *Koschlagar* von Glasunow gesammelt.

Försteri F. Mor. (Hor. Soc. Ent. Ross., VIII, p. 211). — *Koschlagar* (Glasunow).

albiventris nov. sp. *Nigra, candido-squamosa, facie, mesopleuris pectoreque niveo-tomentosis, antennis pedibusque ferrugineis, tegulis piceo-testaceis, calcaribus pallidis; temporibus fossula glabra munitis; scutello margine apicali integro; abdominis segmentis maxima ex parte fusco-ferrugineis, primo toto, sequentibus quattuor apice lateribusque candido-squamosis, quinto margine apicali testaceo utrinque dente obtuso armato, sexto octo-spinoso dimidio basali niveo-vestito; ventre toto niveo-squamoso; pedibus anticis coxis inermibus.* ♂ 11 mm.

Bei diesem Männchen sind die mit einer sehr flachen, kahlen, schwarzen, glänzenden Grube versehenen Schläfen sehr dicht schneeweiss beschuppt und nur jederseits von der Kehle sieht man längere greise Haare. Es ist auch der Scheitel, wenn auch weniger dicht, mit weissen Schuppen gesprenkelt. Gesicht und Stirn sind sehr dicht schneeweiss behaart. Mandibeln mit rostrother Spitze.

Das dritte Glied der rostrothen Fühler ist fast kürzer als die einschliessenden. Auf dem Mesonotum und Schildchen sieht man nur weisse Schuppen; letzteres hat einen sehr schwach bogenförmig gekrümmten Endrand und stark entwickelte Seitenzähne. Mesopleuren und Brust sind mit sehr kurzen filzartigen schneeweissen Haaren dicht bekleidet. Die Seiten des Mittelsegmentes und die oberen Theile der matten hinteren Wand desselben sind dicht weiss behaart. Die Flügelschuppen sind hell gelbbraun. Die röthlichgelbgeaderten Flügel haben eine antefurcale Vena transversa ordinaria. Die Abdominalsegmente sind zum Theil dunkel rostroth gefärbt; die erste Dorsalplatte ist vollständig, die 4 folgenden am Endrande und an den Seiten mit weissen Schuppen bedeckt; die fünfte hat einen scherbengelben, beiderseits in einen stumpfen Zahn vortretenden Endsaum; die mit weiss beschuppter Basalhälfte versehene 6-te hat 8 Zähne; zwischen den beiden unteren ist ausserdem noch ein sehr kleiner Stachel vorhanden. Die Ventralplatten erscheinen vollständig schneeweiss, indem die vordere Hälfte äusserst dicht beschuppt, die hintere filzartig behaart ist. Die rothen Beine sind sehr dicht schneeweiss behaart, die vordersten Hüften wehrlos.

C. Försteri F. Mor. ähnlich; bei dieser sind aber der Kopf und Brustkasten behaart, das 3-te Fühlerglied länger als die einschliessenden, das Schildchen ausgerandet, etc. — *Germab.*

Melecta Latr.

plurinotata Brullé (Exp. scient. en Morée, Zool., III, p. 343).

Bei dieser Art ist der Clypeus vorragend und die Oberlippe länger als breit. Auf dem 2-ten und 3-ten Hinterleibsringe sind 2 neben einander stehende weisse Filzmakeln jederseits vorhanden, von denen die auf dem zweiten häufig zu einer fast nierenförmig gestalteten zusammenfliessen.—Die Vorder- und Mittelschenkel sind bei dem *Weibchen* unten sehr lang weiss behaart und sind die mittleren Fühlerglieder desselben etwas länger als

breit, das 4-te kürzer als das dritte. — Das *Männchen* ist fast ebenso wie das Weibchen behaart; die Mittelschenkel sind aber nur mit sehr kurzen dunkeln Haaren besetzt, die Schienen des dritten Paares kaum erweitert. Das 3-te Fühlerglied ist fast um die Hälfte länger als das vierte, welches quadratisch erscheint und ein wenig kürzer ist als die folgenden. Das letzte Abdominalsegment ist abgestutzt und die 2-te, 3-te und 4-te Ventralplatte jederseits weiss bewimpert. 12—16 mm.

Bei *Dus-olum* von Pomeranzew gesammelt.

transcaspica nov. sp. *Nigra, pilis albidis atrisque modice variegata; labro latitudine longiore, clypeo porrecto; antennis articulis intermediis quadratis, tertio quarto paulo longiore; scutello atro-villoso; abdominis segmentis dorsalibus 1°—4° lateribus niveo-tomentosis, primo praeterea antice pilis elevatis albidis hirto, quinto albo-bimaculato, ultimo apice emarginato; pedibus omnibus tibiis externe basi, intermediis totis albo-tomentosis, posticis simplicibus, femoribus anticis subtus longissime albo-fimbriatis, intermediis breviter atro-, posticis vix pilosis.* ♂ 14—15 mm.

Dieses Männchen ist grösser als das der *M. luctuosa* Scop., demselben aber sehr ähnlich und unterscheidet sich von ihm durch den Fühlerbau und die abweichende Behaarung der Schenkel. — Während nämlich bei der *luctuosa* die mittleren Fühlerglieder deutlich länger als breit und die Mittelschenkel unten ebenso lang wie die Vorderschenkel und auch weiss behaart sind, erscheint das 4—12-te Fühlerglied kaum so lang als breit bei der *transcaspica* und es tragen bei dieser nur die Vorderschenkel lange, zum Theil weiss gefärbte Haare, die Mittelschenkel sind aber nur mit kurzen, grösstentheils schwarzen Haaren besetzt.

Bei *Hodscha-kala* von Pomeranzew gesammelt.

corpulenta F. Mor. (in Fedtsch. Reise, V, p. 140: ♀.— Mél. biol. etc., p. 492: ♂).—Der citirten Beschreibung muss ich noch hinzufügen, dass das Weibchen 15—18 mm. lang ist, einen schnauzenförmig vortretenden Clypeus hat und dass deren Ober-

lippe deutlich länger als breit erscheint. Das Schildchen ist im Gegensatze zu dem der *luctuosa* kahl. Das erste Hinterleibssegment ist jederseits bis zum Vorderrande sehr dicht schneeweiss anliegend tomentirt, ohne aufgerichtete Haare am Grunde; die beiden folgenden sind mit einer sehr breiten, mitten weit unterbrochenen weissen Binde, das 4-te mit 2 querovalen weissen Haarflecken geschmückt. Die mittleren Fühlerglieder sind etwas länger als breit, das 4-te deutlich kürzer als das dritte. — Bei *Tschuli* von A. von Semenow gesammelt.

atripes nov. sp. *Nigra, capite thoraceque albido-pilosis; clypeo porrecto, labro latitudine paulo longiore; antennis articulo tertio quarto longiore, hoc subquadrato; dorsulo scutelloque nitidis crebre punctatis; abdominis segmentis dorsalibus antico lateribus macula majore transversa, sequentibus tribus disco utrinque macula minore subrotundata e pilis stratis niveis composita ornatis; ventralibus pedibusque atro-pilosis; tibiis posticis apice haud dilatatis.* ♂ 9 mm.

Bei diesem Männchen sind Kopf und Clypeus, das Gesicht, das vordere Drittel des Mesonotum und der obere Theil der Mesopleuren weisslich behaart; diese sind fein und dicht runzelig, jenes nebst dem fast kahlen Schildchen spärlicher punktirt, indem die glänzenden Zwischenräume der Punkte meist breiter als diese sind. Zu beiden Seiten des Schildchens steht ein Busch weisser Haare. Die Seiten des Mittelsegmentes, die Brust, die Bauchringe und die Beine sind einfarbig kohlschwarz behaart. Die erste Dorsalplatte des Abdomens hat jederseits eine querovale weisse Haarmakel; auf der 2-ten, 3-ten und 4-ten ist zu beiden Seiten der Scheibe, dem Endrande näher stehend, eine rundliche weisse Haarmakel vorhanden; ausserdem sind noch auf der 2-ten und 3-ten nahe dem Seitenrande sehr kleine, aus wenigen weissen Haaren zusammengesetzte Flecken zu sehen. Die glänzenden Flügelschuppen sind schwarz. Die pechschwarz geaderten Flügel sind dunkelbraun getrübt.

M. fuscipennis F. Mor. ähnlich; diese ist aber grösser, de-

ren erstes Abdominalsegment fast vollständig weiss befilzt; die weissen Haarmakeln der folgenden sind, namentlich die am Seitenrande stehenden, grösser, fliessen auf dem zweiten zusammen; die Schienen des mittleren Beinpaares sind aussen vollständig, die des vorderen am Grunde weiss befilzt. — Das Männchen der *M. plurinotata* Brullé ist bedeutend grösser, hat ein dicht und lang behaartes Dorsulum und Schildchen; dessen Vorderschenkel tragen lange weisse Haare, etc.

Bei *Tschuli* von A. von Semenow gesammelt.

Glasunowi nov. sp. *Nigra, pilis albidis modice variegata; clypeo haud porrecto, labro latitudine vix longiore; antennis articulis intermediis latitudine plus quam dimidio longioribus; scutello denudato utrinque apice breviter spinoso; abdominis segmentis, duobus apicalibus exceptis, utrinque niveo-tomentosis.*

Varietas: *antennis, scutello abdomineque maxima ex parte rufo-piceis.*

♀ *tibiis posticis apice leviter dilatatis.* 12—13 mm.

♂ *segmento abdominis primo utrinque pilis niveis adpressis dense tecto; tibiis posticis valde dilatatis, angulo inferiore antico lobatim producto, apice setis brevibus munito.* 13—14 mm.

Das *Weibchen* ist entweder ganz schwarz, oder es sind die Fühler, das Schildchen und die meisten Dorsalplatten des Abdomens dunkel rostroth oder pechbraun gefärbt. Der Kopf ist überall sehr dicht weiss behaart; die Haare sind sehr kurz und fast gleich lang. Die seitlichen Ocellen sind von einander fast ebenso weit als vom Augenrande entfernt; hinter dem mittleren ist eine feine Linie, welche sich über den Scheitel hinzieht, vorhanden. Die Netzaugen convergiren nach unten zu und stossen auf die Basis der Mandibeln. Der Clypeus ist breiter als hoch und ragt kaum schnauzenförmig hervor; er ist äusserst fein und sehr dicht punktirt, greis pubescent. Die Oberlippe ist kaum länger als mitten breit, jederseits am Grunde mit einem bräunlichen Tuberkel. Die Fühlergeisselglieder sind fast doppelt so lang als mitten breit, das 2-te und 3-te gleich lang; der Pedicel-

lus sehr kurz. Das Pronotum ist kurz weiss behaart; Dorsulum fein und sehr dicht punktirt, fast matt; der schmale Vorderrand desselben, die Seiten, ein Streifen, welcher mitten am vorderen Rande beginnt und sich bis zur Mitte der Scheibe hinzieht, ferner eine Makel jederseits vor den Seitenlappen des Schildchens kurz weiss behaart. Das kahle Schildchen ist gleichfalls sehr dicht und fein punktirt, hinten wenig ausgerandet, mit kurzen Seitenstacheln. Mesopleuren und Brust sind äusserst dicht punktirt, kurz schwarz, die obere Hälfte der ersteren weiss behaart. Metapleuren sind glänzend. Die Seiten des Mittelsegmentes sind fein punktirt, schwarz behaart; auf dessen hinterer Wand steht jederseits am Schildchen ein weisser Haarbusch. Die pechbraunen Tegulae sind sehr dicht punktirt, fast matt; die dunkelbraunen Flügel schwarz geadert. Der Hinterleib ist entweder schwarz, oder braun, die 3 vorderen Segmente jederseits mit einer breiten weissen Haarmakel, welche zuweilen bis zu deren vorderem Rande ausgedehnt ist, geschmückt. Auf dem 4-ten Segmente ist jederseits von der Scheibe eine grosse rundliche Haarmakel vorhanden. Der Endrand der Segmente ist kahl und glatt. Die Ventralplatten sind unbehaart, am Grunde jederseits sehr dicht punktirt, matt, mit glänzendem, glatten Endrande. Die Beine sind kurz schwarz behaart und nur die Basis der Schienen aussen in geringer Ausdehnung mit weissen Haaren besetzt. Die Schienen des dritten Paares sind an der Spitze ein wenig erweitert.

Bei dem *Männchen* sind Kopf und Brustkasten mit langen weissen Haaren bekleidet; namentlich ist der Scheitel, das vordere Drittel des Dorsulum, die Mesopleuren und die Brust sehr dicht weiss behaart. Die Makeln des ersten Abdominalsegmentes sind wie beim Weibchen aus sehr kurzen, weissen Haaren zusammengesetzt. Auf dem 5-ten Segmente sind auch noch 2 Haarmakeln vorhanden, das letzte erscheint abgestutzt. Die Ventralplatten sind am Endrande meist schwarz, seltener die 3-te und 4-te, zuweilen auch die 5-te jederseits weiss bewimpert. Höchst auffallend sind die Schienen des 3-ten Beinpaares: dieselben sind

nach der Spitze zu allmählich stark erweitert, der vordere Winkel ist als abgerundeter Lappen vorgezogen und dessen Endrand mit kurzen dicken Borsten besetzt. Unter diesem Lappen ist der äussere Schienensporn befestigt; der innere ist länger als jener und gekrümmt.

M. corpulenta F. Mor. ähnlich, diese Art hat aber einen schnauzenförmig vortretenden Clypeus, die Oberlippe ist länger als breit, die mittleren Fühlergeisselglieder sind nur wenig länger als breit, das 3-te deutlich länger als das folgende. — Das Männchen ist durch die eigenthümliche Behaarung des Abdomens und das kahle Schildchen von allen mir bekannten leicht zu unterscheiden. Ähnlich geformte Hinterschienen haben noch: 1) *M. funeraria* Smith, deren hervorgezogener lappenförmiger Anhang am Endrande keine Borsten hat; bei der ferner das 3-te Fühlerglied um die Hälfte kürzer als das 4-te ist und deren Schildchen von dichten schwarzen Haaren vollkommen verdeckt wird; 2) *Pseudomelecta Kuschakewiczi* Radoszk., bei welcher aber die Ventralplatten mit langen Haaren, welche eine Bauchbürste bilden, dicht besetzt sind.

Bei *Koschlagar* und *Pul-i-Chatun* von Glasunow gesammelt und ihm gewidmet.

Crocisa Jurine.

valida nov. sp. *Nigra, nitida, crasse denseque punctata, atro-pilosa, facie utrinque striga e pilis niveis composita ornata; mandibulis longissimis; antennis articulis cylindraceis, tertio quarto paulo longiore, intermediis latitudine vix longioribus; scutello apice utrinque spinis longis armato; alis nigro-fuscis violaceo-micantibus; abdominis segmentis margine postico laevi, ultimo dorsali longitudinaliter carinato; tibiis omnibus basi externe pilis paucis albidis signatis.* ♀ 16 mm.

Zu den grössten Arten gehörend, zeichnet sicht dieses Weibchen durch die fast universelle schwarze Behaarung aus, indem

nur an den Schienen in der Nähe der Basis aussen einige weisse Haare den dunkeln beigemischt sind und beiderseits auf dem Gesichte ein aus schneeweissen Haaren zusammengesetzter Streifen zu sehen ist. Die sehr langen Mandibeln sind vor der Spitze dunkel gelbbraun geringelt. Der Clypeus ist etwas breiter als hoch. Dorsulum und Schildchen sind gleichmässig stark punktirt; letzteres ist am Endrande stumpfwinkelig ausgeschnitten mit weit vorspringenden scharf zugespitzten Seitenecken. Die Mesopleuren sind sehr dicht punktirt-gerunzelt, die Brust sparsam und grob punktirt; die Metapleuren glänzend, fast überall glatt, Tegulae pechbraun, vorn punktirt und schwarz behaart. Die schwarzbraunen Flügel schimmern violett. Die Dorsalplatten des Abdomens sind ebenso wie das Schildchen punktirt, die Endränder mehr oder weniger glatt und lebhaft glänzend, die letzte mit einem stark entwickelten Längskiele versehen. Die Ventralplatten sind beiderseits am Grunde und an den Seiten punktirt, sonst glatt. An der Spitze der Mittelschienen bemerkt man aussen einen langen rothbraunen, nach aufwärst gekrümmten Dorn.

Bei *Pul-i-Chatun* von Glasunow gesammelt.

major F. Mor. (in Fedtsch. Reise, V, p. 143.—Pérez, Actes Soc. Linn. de Bordeaux, XXXVII, p. 310). — *Tschuli* (A. von Semenow).

ramosa Lepel. (Hym., II, p. 451.—Pérez, l. c., p. 309).— *Tschikischljar* (Pomeranzew); *Germab*, *Keltetschinar* (Koenig); *Tschuli* (A. von Semenow); *Charki*, *Pul-i-Chatun* (Glasunow).

Die transcaspischen Exemplare sind meist etwas kleiner als die europäischen, die Fühler und Beine häufig pechbraun oder heller gefärbt.

elegans F. Mor. (Hor. Soc. Ent. Ross., XIV, p. 101: ♀).

Das *Männchen* ist ausgezeichnet durch die sehr reiche weisse Behaarung. Der Kopf ist mit Einschluss des Clypeus und der Basis der Mandibeln dicht mit weissen Haaren bedeckt; letztere und die Oberlippe rostroth. Die hinteren Ocellen sind von einander etwas weiter als vom oberen Augenrande entfernt. Die pechbrau-

nen Fühler haben einen weiss behaarten Schaft und fast cylindrische Geisselglieder, deren 2-tes Glied ein wenig länger als an der Spitze breit und deutlich länger als das folgende ist; dieses ist wie die übrigen quadratisch. Die Brust, die Meso- und Metapleuren sind so dicht weiss behaart, dass deren Sculptur nicht zu sehen ist. Die Schulterbeulen sind rostroth. Das Dorsulum ist gleichfalls dicht weiss behaart; vor dem Schildchen sieht man jederseits eine bräunliche Haarmakel. Auch das Schildchen, dessen Seitenecken in lange scharfe Stacheln auslaufen, ist, namentlich die hintere Hälfte desselben, weiss, die vordere braun behaart; behaart sind sogar dessen Seitenlappen, welche scharf zugespitzt hervorragen und oft röthlich gefärbt sind. Unter dem Schildchen und zu beiden Seiten desselben stehen schneeweisse, dicht gedrängte lange Haare. Die Pleuren des Mittelsegmentes sind fast kahl. Die Tegulae sind röthlichgelb. Die fast klaren Flügel sind aussen schwach getrübt, rothbraun geadert. Die vorderen 2 Dorsalplatten sind weiss behaart und haben eine über die Mitte derselben quer verlaufende, aus schwarzbraunem Tomente bestehende Binde, welche beiderseits abgekürzt, hinten spitz vorgezogen und vorn ausgebuchtet ist. Die folgenden Dorsalplatten besitzen eine sehr breite, mitten nur schmal unterbrochene weisse Binde; die letzte ist rostroth gefärbt und jederseits gezahnt. Die Ventralplatten sind mit weissen Haaren dicht bedeckt. An den rothbraunen oder heller gefärbten Beinen sind die Schienen und Tarsen aussen dicht schneeweiss tomentirt.

Bei *Serax* von Glasunow gesammelt.

Epeolus Latr.

ruficornis F. Mor. (in Fedtsch. Reise, V, p. 144).—*Tedshen* (A. von Semenow).

Ammobates Latr.

asiaticus nov. sp. *Niger, albido-pilosus, tegulis testaceis, callis humeralibus ferrugineis; mesonoto cum mesopleuris, scutello*

segmentoque mediano postice nitidis; illis sat dense punctatis; postscutello plano grisco-tomentoso; alis nigro-piceo-venosis, vena transversa ordinaria fere interstitiali; abdomine ferrugineo subtilissime denseque punctato, segmentis dorsalibus antico basi argenteo-pubescenti, 1°—5° apice niveo-ciliatis, fascia prima medio interrupta, tribus posticis nigris, ventrali quinto carinato; pedibus nigris, femoribus apice tibiisque fusco-ferrugineis. ♀ 7 mm.

Fühler schwarz, die Geissel unten dunkelbraun gefärbt; das 3-te Fühlerglied ist fast doppelt so lang als das vierte. Dorsulum und Schildchen sind ziemlich grob punktirt, glänzend; die glatten Zwischenräume der Punkte sind breiter als diese, namentlich auf letzterem, welches kaum gewölbt ist und dessen hinterer Rand mitten eingedrückt erscheint; die lebhaft glänzenden Mesopleuren sind noch sparsamer punktirt. Das Abdomen ist feiner und dichter als der Thorax punktirt, das letzte Dorsalsegment sehr schwach gerunzelt. Die Schienensporen sind schwarz.

Täuschend ähnlich *A. punctatus* Fabr., welcher aber ein pyramidenartig vortretendes Hinterschildchen hat und ist zunächst *A. obscuratus* F. Mor. verwandt; diese Art ist aber grösser, dessen 3-tes Fühlerglied nur wenig länger als das 4-te, das Schildchen deutlicher gewölbt, Abdomen und Beine dunkel gefärbt.

Am *Atrek* von Pomeranzew gesammelt.

roseus nov. sp. *Pallide-rufescens, unguiculis brunneis; capite thoraceque supra brunnescenti-, subtus densissime argenteo-tomentosis; scutello subbituberculato; alis hyalinis, vena transversa ordinaria interstitiali; abdominis segmentis 1°—5° margine apicali, primo etiam basi dense albido-pubescentibus, sexto disco breviter subtiliterque setoso.* ♀ 8 mm.

Diese hübsche Art ist einfarbig hellroth gefärbt. Das Gesicht und die Schläfen sind mit silberfarbigem, äusserst dichtem, der Scheitel mit hellbraunem Tomente bekleidet. Die hinteren Ocellen stehen von einander fast ebenso weit als von den Netzaugen ab; diese verlaufen nach unten zu schwach convergent und

stossen auf die Basis der Mandibeln. Das 3-te Fühlerglied ist ein wenig länger als die einschliessenden und etwa doppelt so kurz als der Schaft. Dorsulum und Schildchen sind dicht bräunlich befilzt, das kaum vortretende Hinterschildchen, die Mesopleuren nebst der Brust und auch das Mittelsegment äusserst dicht silberfarbig tomentirt; die Sculptur dieser Theile ist nirgends wahrzunehmen. Die nicht getrübten Flügel sind roth geadert. Die Ventralplatten sind einfach. Hüften, Trochanteren, äussere Fläche der Schenkel und Schienen dicht silberweiss tomentirt. Die Tarsen sind etwas heller gelblichroth, die Klauen braun gefärbt.

Am *Tedshen* von A. von Semenow gesammelt.

oraniensis Lep. (Hym. II, p. 512. — Dalla Torre, Die Gatt. und Arten der Phileremiden, p. 158). — Am *Atrek* von Pomeranzew gesammelt.

Phiarus Gerstäcker.

abdominalis Eversm. (Bull. de Mosc. 1852, II, p. 58). — *Germab.*

Nomada Fabr.

sexfasciata Panz. (Fauna Germ., p. 62, 18). — *Atrek* (Pomeranzew).

succincta Panz. (l. c., p. 55, 21), varietas: *abdominis segmentis duobus anticis ventreque ferrugineis, antico basi nigricanti, reliquis fasciis flavis, prima interrupta, decoratis; pedibus aurantiacis flavo-variegatis.* — *Atrek* (Pomeranzew).

lineola Panz. (l. c., p. 52, 23) — *Atrek.*

strigicollis F. Mor. (in Fedtsch. Reise, V, p. 155, tab. II, fig. 31: ♀).

Varietas feminae: *ut* a., *sed segmentis abdominalibus pallide-rubris fasciis latis flavis decoratis; pedibus flavis basi rufescentibus.* — *Charki* (Glasunow).

Diese sehr bunt gezeichnete Art ist im Ganzen *N. lineola* Panz. ähnlich, das Pronotum ist gleichfalls ausgerandet, die Oberlippe mit einem kleinen Zähnchen versehen und die Schienen des 3-ten Beinpaares unten am Aussenrande mit 4 schwarzen Börstchen besetzt; diese sind aber verhältnissmässig kürzer als bei der *lineola*, die Seiten des Gesichtes sind ebenso fein wie der Clypeus punktirt und die Vena transversa ordinaria der Vorderflügel ist weiter nach aussen von der Gabel eingefügt.

zonata Panz. (l. c., p. 53, 20). — *Germab.* — Varietates feminae: a. *mesonoto atro lateribus sanguineo-limbatis.*

b. *mesonoto lineis quattuor sanguineis notato.*

c. *mesonoto fere toto sanguineo.*

gracilicornis nov. sp. *Genis linearibus, fronte carinata, antennis ferrugineis thorace fere longioribus, articulo tertio quarto longitudine subaequali, latitudine 2½ fere longiore; nigra, mandibulis acuminatis, labro vix dentato, clypeo apice orbitaque ferrugineis; thorace sanguineo-picto, callis humeralibus et pronoto flavescentibus; tegulis testaceis; alis infumatis carpo venisque piceis, vena transversa ordinaria pone furcam cubiti sita; abdomine ferrugineo nigro flavoque colorato, nitido, subtilissime punctulato; pedibus ferrugineis, tibiis posticis apice brevissime setulosis.* ♀ 9 mm.

Ausgezeichnet ist diese Art durch die schlanken Fühler, welche fast so lang als der Thorax sind. Das 3-te Glied derselben ist reichlich 2½ mal so lang als breit; fast ebenso ist auch das 4-te gestaltet; die folgenden erscheinen ein wenig kürzer. Der schwarze Kopf ist fein punktirt-gerunzelt, die Stirn zwischen den Fühlern scharf gekielt; der Augenrand, der untere Abschnitt des Kopfschildes, die obsolet gezahnte Oberlippe, die scharfen Mandibeln, letztere mit Ausnahme der scharfen Spitze, und die sehr schmalen Wangen rostroth. Thorax schwarz, Schulterbeulen und Pronotum gelb; eine grosse quere Makel auf den Mesopleuren, eine kleinere zu beiden Seiten der hinteren Wand, welche spärlich weiss behaart ist, die Seitenränder des wie der Kopf sculptirten Dorsulum, das Schildchen und Hinterschildchen blut-

roth, letztere ein wenig heller gefärbt. Die Flügelschuppen sind scherbengelb, oberflächlich punktirt. Die Flügelwurzel ist gleichfalls blass gefärbt, das Randmal und die Adern der rauchig getrübten Flügel pechbraun. Die erste Cubitalzelle ist kaum so gross wie die beiden folgenden zusammen genommen; die 2-te ist oben an der Radialader verengt und hier doppelt so schmal als unten; die 3-te von dieser an Grösse nicht verschieden. Beide nehmen die rücklaufenden Adern in der Mitte ihres unteren Randes auf; die Vena transversa ordinaria ist nach aussen von der Gabel eingefügt. Der glänzende, sehr fein punktirte Hinterleib ist rostroth, das erste Segment an der Basis schwarz gefärbt, das 2-te hat jederseits am Grunde eine quere, nach innen zugespitzte schwarze Makel und ausserdem in der Nähe des Seitenrandes einen rundlichen gelben Flecken; die 3 folgenden zeigen an der Basis eine schwarze und am Endrande eine gelbe Binde; die Binde des 3-ten Segmentes ist mitten durch rothe Färbung unterbrochen; das 6-te ist roth und nicht dicht behaart. Der rothe Bauch trägt dunkle Locken am Ende. Die Beine sind rostroth, die Hüften und Trochanteren zum Theil schwarz gefleckt; die Spitze der hintersten Schienen aussen mit kurzen, blassen, feinen Borsten besetzt.

In der Körpergestalt ähnlich *N. ruficornis* L., durch die sehr schlanken Geisselglieder von allen bekannten leicht zu unterscheiden. — Bei *Tschuli* von A. von Semenow gesammelt.

copetica nov. sp. *Genis linearibus angustis, fronte carinata, antennarum articulo tertio quarto longitudine subaequali; nigra, capite thoraceque sanguineo-variegatis, mandibulis acuminatis, labro edentato; segmento mediano lateribus pilosis; alis cellula cubitali prima duabus sequentibus conjunctis minore, vena transversa ordinaria pone furcam cubiti sita; abdomine vix punctato ferrugineo, segmentis secundo tertioque utrinque macula, sequentibus duobus fascia lata flavescenti ornatis; antennis pedibusque pallide ferrugineis, tibiis posticis apice setis brevissimis munitis.* ♀ 10—11 mm.

Diese Art ist dadurch leicht kenntlich, dass bei derselben die

erste Cubitalzelle deutlich kleiner ist als die beiden folgenden zusammen genommen; die 2-te ist verhältnissmässig breit, fast quadratisch, an der Radialader nur wenig verengt und nimmt die rücklaufende Vene zwischen der Mitte und dem äusseren Winkel auf; die Vena transversa ordinaria ist nach aussen von der Gabel eingefügt. — Der Kopf ist schwarz, der Augenrand, Kopfschild, Oberlippe, Mandibeln, mit Ausnahme der Spitze, und die Stirn rostroth. Die Fühler sind heller rostroth gefärbt; die beiden Basalglieder der Geissel sind etwa so lang wie der Schaft, das dritte kaum länger als das vorhergehende, fast doppelt so lang als breit, die folgenden nur wenig kürzer. Der Thorax ist wie der Kopf dicht punktirt-gerunzelt, fast matt, spärlich, die Seiten des Mittelsegmentes aber lang und sehr dicht greis behaart, schwarz mit rostrothen Schulterbeulen. Das schmale Pronotum ist orangeroth, ebenso das flache, dicht punktirte Schildchen und Hinterschildchen gefärbt; auf dem Dorsulum sind 2 sehr breite blutrothe Streifen und auf den Mesopleuren ein grosser ebenso gefärbter Flecken vorhanden. Der herzförmige Raum des Mittelsegmentes ist am Grunde gerunzelt, die Spitze glatt und glänzend; die Seiten sind zuweilen blutroth gefleckt. Die dicht punktirten Flügelschuppen sind hell rostfarben. Die Flügel sind rauchig getrübt mit einem helleren Felde aussen an der 3-ten Cubitalzelle, die Flügelwurzel und das Randmal ockergelb, die Adern dunkel gefärbt. Der Hinterleib ist hell rostroth, äusserst fein, kaum sichtbar punktirt, das erste Segment am Grunde mit einer zweilappigen schwarzen Zeichnung, das 2-te jederseits mit einer rundlichen, das 3-te mit einer grösseren querovalen gelben Makel, das 4-te mit einer vollständigen Basalbinde und das 5-te mit einem sehr grossen, fast quadratischen gelben Flecken geziert; die Basis des letzteren ist geschwärzt. Das 6-te Segment ist rostroth, kaum punktirt, kurz und spärlich röthlich behaart. Der Bauch ist einfarbig rostroth, deutlicher punktirt; das letzte Segment beiderseits schwarz gelockt. Die Beine sind rostroth, die hintersten Hüften vorn grob punktirt.

In der Körpergestalt sehr ähnlich *N. punctiscuta* Thoms.

Germab; auch bei *Tschuli* von A. von Semenow gesammelt.

caspia nov. sp. *Genis linearibus, fronte carinata, antennarum articulo tertio quarto paulo breviore; nigra ferrugineo-variegata; capite thoraceque supra rufescenti-pilosis, mesopleuris albovillosis; pronoto integro, mesonoto densissime punctato, segmento mediano haud fasciculatim niveo-piloso; alis vena transversa ordinaria pone furcam cubiti sita; abdomine ferrugineo, segmentis dorsalibus et ventralibus nigro-fasciatis, ultimo carina longitudinali subtili interdum obsoleta diviso.* ♀ 7 mm.

Der Kopf ist röthlichgreis und ziemlich lang behaart, sehr dicht punktirt, kaum glänzend, der Endrand des Clypeus, die Wangen und die scharf zugespitzten Mandibeln rostroth. Die matte schwarze Oberlippe hat ein kleines Zähnchen mitten auf der Scheibe. Die nach der Spitze zu kaum verdickten Fühler sind hell braunroth, der lang behaarte Schaft oben schwarz gestreift. Der Pedicellus ist zwar sehr kurz, aber deutlich sichtbar und schwarz gefärbt. Das 3-te Fühlerglied ist, von unten betrachtet, nur wenig kürzer als das 4-te; dieses und die zunächst folgenden sind etwa um die Hälfte länger als breit und oben dunkel gezeichnet. Am schwarzen glanzlosen Brustkasten sind die Schulterbeulen, die Höcker des Schildchens, das Hinterschildchen und eine kleine Makel auf den Mesopleuren rostroth. Der herzförmige Raum des Mittelsegmentes ist glänzend und am Grunde schmal gerunzelt, die Pleuren nur dünn weisslich behaart. Tegulae hell rostroth, die Flügel pechbraun geadert, mit rauchig getrübtem Aussenrande. Die Abdominalsegmente sind äusserst fein punktirt, mit glattem Endrande; das erste an der Basis breiter, die folgenden schmäler schwarz bandirt, die Binde des zweiten und dritten mitten weit unterbrochen. Die Ventralplatten sind gleichfalls am Grunde schwarz eingefasst, die Binden der Endsegmente aber beiderseits abgekürzt, die letzte mit einer bald deutlicher sichtbaren, bald verwischten feinen Längslinie versehen. An den rothbraunen Beinen sind alle Theile mehr oder weniger schwarz

gestreift oder gefleckt, die hintersten Hüften dicht silberweiss behaart.

Täuschend ähnlich *N. ferruginata* Kirby, bei welcher aber der Clypeus und Fühlerschaft schwarz gefärbt sind und deren letzte Ventralplatte mit einer Längsrinne versehen ist. — Sehr ähnlich ist auch *N. immaculata* F. Mor., deren Fühler aber nach dem Ende zu deutlich verdickt sind und deren Mittelsegmentseiten einen sehr dichten schneeweissen Haarbusch tragen.

Bei *Tschikischljar* von Pomeranzew gesammelt.

Semenowi nov. sp. *Genis linearibus, fronte carinata, labro inermi, mandibulis apice acuto, antennis articulo tertio quarto paulo breviore, pronoto integro, mesonoto creberrime subtilissime punctulato, opaco; segmento mediano lateribus densissime niveo-pilosis; alis parum fumatis, vena transversa ordinaria interstitiali.*

♀ *rubra, capite flavo-variegato, mesonoto interdum linea longitudinali nigra diviso; abdominis segmentis indistincte vel obsolete flavo-maculatis.* 5,5—7,5 mm.

♂ *capite thoraceque nigris flavo-variegatis; pectore argenteo-tomentoso; abdomine pidibusque flavis nigro- rufoque variegatis; femoribus posticis subtus densissime niveo-pilosis.* 7 mm.

Das *Weibchen* ist hell rostroth, ein Längstreifen, welcher das Dorsulum halbirt, zuweilen schwarz gefärbt. Der gelblichgreis behaarte Kopf ist sehr fein und sehr dicht punktirt, mit sehr schmalen linearen Wangen, die wie auch die hintere Orbita gelb gefärbt sind. Die Stirn ist verhältnissmässig breit, indem die Netzaugen nach unten zu stark convergiren. Die hinteren Ocellen sind von einander weniger weit als von den Netzaugen entfernt. Der weiss pubescente Clypeus ist zuweilen am Endrande gelb gesäumt. Mandibeln gelb mit schwarzer, scharfer Spitze. Die nach der Spitze zu schwach verdickten gelbrothen Fühler sind oben kaum gebräunt, mit deutlich sichtbarem Pedicellus; das 3-te Glied ist etwa doppelt so lang als an der Spitze breit und, von unten betrachtet, ein wenig kürzer als das folgende. Die gelblichen Flügelschuppen sind undeutlich punktirt.

Das Randmal der Flügel ist gelb, die Adern dunkel gefärbt. Auf den 3 hinteren Abdominalsegmenten sieht man bald mehr, bald weniger deutlich ausgeprägte gelbe Binden oder Flecken. Die hell rostrothen Beine haben meist gelbe Kniee.

Bei dem *Männchen* sind Kopf und Thorax schwarz, weiss behaart, matt, die Mandibeln, Oberlippe, Endrand des Clypeus, der untere Abschnitt der inneren und äusseren Orbita, ein Fleck an der oberen gelb. Der Fühlerschaft ist vorn gelb, hinten schwarz; der Pedicellus kaum wahrzunehmen. Am Thorax sind die Schulterbeulen und eine Makel jederseits auf der mit weissem Filze dicht überzogenen Brust gelb. Die Flügelschuppen sind blassgelb. Die Flügel sind fast ungetrübt, das Randmal und die Adern röthlichgelb. Der Hinterleib ist gelb; das erste Segment mit schwarzer Basalhälfte, die folgenden mit dunkeln Binden, das letzte zugerundet. Die Beine sind gelb mit röthlichen Schenkeln und dunkel gestreiften Schienen.

Sehr ähnlich *N. erythrocephala* F. Mor., bei welcher aber das 3-te Fühlerglied deutlich länger als das 4-te ist, etc.

Am *Tedshen* von A. von Semenow gesammelt und ihm gewidmet.

distinguenda F. Mor. (Hor. Soc. Ent. Ross., X, p. 181). — *Tschuli* (A. von Semenow).

rufohirta nov. sp. *Genis nullis, fronte carinata, antennis articulo tertio quarto longitudine subaequali; capite thoraceque dense rufo-hirtis; ferruginea, flavo-nigroque picta; alis anticis nervo transverso ordinario interstitiali; abdomine crebre punctato, segmentis, primo excepto, fascia lata flava decoratis.* ♀ 11 mm.

Der Kopf ist überall lang und dicht fuchsroth behaart und mit Einschluss der zahnlosen dicht punktirten Oberlippe, so wie auch der scharf zugespitzten Mandibeln rostroth gefärbt; die Spitze der letzteren ist geschwärzt; die Stirn, der Scheitel und ein Theil der hinteren Fläche schwarz. Die Wangen sind kaum entwickelt. Das 3-te Glied der einfarbig rothen Fühler ist fast ebenso lang wie das 4-te, welches um die Hälfte länger als breit

erscheint und ein wenig länger ist als die folgenden. Der rostrothe Thorax ist dicht fuchsroth behaart, das Pronotum, die Schulterbeulen und die beiden Höcker des Schildchens gelb. Dorsulum, Mesopleuren und Brust sind sehr dicht punktirt-gerunzelt; ersteres mit einem schwarzen Längsstreifen, welcher nach vorn zu sich verengt und undeutlich wird, geziert. Die Metapleuren und die hintere Thoraxwand sind zum grössten Theile schwarz gefärbt, die Seiten des Mittelsegmentes röthlich behaart und rostroth eingefasst, der matte herzförmige Raum am Grunde runzelig gestreift. Die röthlichgelben Tegulae sind dicht punktirt und kaum glänzend, die Flügelwurzel blasser. Die Flügel sind rauchig getrübt, das Randmal und die Adern gelb, die Subcostalader bräunlich gefärbt; die erste Cubitalzelle ist fast grösser als die beiden folgenden zusammen genommen, die 2-te nach oben zu schwach verengt und ein wenig breiter als die dritte. Der Hinterleib ist bis zum Endrande der Segmente sehr dicht und fein punktirt, schwach glänzend, spärlich behaart, rostroth, das erste Segment sowohl am Grunde, wie auch jederseits am Endrande mit einem kleinen schwarzen Flecken geziert; die 4 folgenden haben eine sehr breite gelbe Binde. Die Ventralplatten sind äusserst fein nadelrissig und ausserdem ist deren Grundhälfte ziemlich dicht punktirt, die 3-te, 4-te und 5-te mit einer gelben Binde geschmückt; die letzte jederseits roth gelockt. Die Beine sind hell rostroth, die Schienensporen gelblich gefärbt. Die Mittelschienen tragen aussen an der Spitze einen langen scharfen Stachel. Die Hüften des dritten Paares sind vorn fein und sehr dicht punktirt und deren Schienenspitze aussen kurz blass bedornt.

Sehr ähnlich *N. rufiventris* Kirby, bei welcher aber die Wangen ziemlich breit sind und deren Vena transversa ordinaria nach aussen von der Gabel eingefügt ist. — *Germab.*

scutellaris nov. sp. *Genis nullis, fronte carinata, antennis articulo tertio quarto vix breviore, labro inermi, mandibulis subacutis; rubra flavo-picta, pronoto leviter emarginato; scutello bitu-*

berculato, nitido, punctis nonnullis crassis notato, interstitiis punctorum his latioribus. ♀ 14 mm.

Eine grosse Art mit rothen Fühlern, deren 3-tes Glied kaum kürzer ist als das folgende; beide sind, namentlich aber das 4-te, mehr als um die Hälfte länger als breit; vom 5-ten an werden die Geisselglieder kürzer. Der dicht punktirt-gerunzelte Kopf ist gelb, die hintere Fläche desselben und eine Makel auf dem Scheitel, welche die Ocellen einschliesst, roth gefärbt. Der Clypeus ist gröber als die Seiten des Gesichtes punktirt. Die Spitze der gelben Mandibeln schwarz. Am rothen, sehr dicht punktirt-gerunzelten Thorax sind gelb gefärbt: Pronotum, Seiten des Dorsulum, Schulterbeulen und der grösste Theil der sehr dünn und kurz behaarten Mesopleuren. Auf dem Dorsulum sind zuweilen ausser den Seitenstreifen auch noch 2 mit einander parallel verlaufende gelbliche Linien vorhanden; vor dem Schildchen befindet sich sodann auch noch eine kohlschwarze Makel. Das gelbe glänzende Schildchen besteht aus 2 halbkugelig vortretenden Höckern; auf diesen sieht man nur wenige sehr grobe, tief eingestochene Punkte; die Zwischenräume zwischen denselben sind breiter als jene. Das gelbe Hinterschildchen ist dicht punktirt. Am rothen Mittelsegmente sind die kurz und spärlich behaarten Seiten breit gelb eingefasst und der herzförmige Raum beiderseits am Grunde mit einer gelben Makel geziert. Die gelben Flügelschuppen sind sehr dicht punktirt, kaum glänzend. Die Flügel sind rauchig getrübt; mit Ausnahme der schwarzen Subcostalader sind die übrigen nebst dem Randmale röthlichgelb gefärbt; die erste Cubitalzelle ist fast grösser als die beiden folgenden zusammen genommen; die 2-te erscheint wenig breiter als hoch und ist an der Radialader mässig verengt, die rücklaufende Vene in der Mitte aufnehmend; die 3-te ist fast ebenso gross wie die 2-te, mit sehr stark gekrümmter äusserer Ader, die rücklaufende Vene gleichfalls in der Mitte aufnehmend. Die Vena transversa ordinaria ist interstitiell. Der fast matte Hinterleib ist äusserst fein und dicht punktirt, die Segmente vom

2-ten an sehrbreit gelb bandirt, das erste mit 2 gelben Makeln geschmückt. Der glänzende Bauch ist ebenfalls mit breiten gelben Binden gezeichnet und hat am Ende rothe Locken. Die Beine sind gelblichroth und nur die mittleren Hüften am Grunde geschwärzt. Die Spitze der hintersten Schienen ist aussen mit sehr kurzen blassen Börstchen und mit einem gekrümmten, sehr kleinen zahnförmigen Anhange versehen.

Diese Art ist ähnlich *N. dives* Erichs.=*rubricosa* Eversm.; bei dieser ist aber der stärker behaarte Thorax nebst dem Mittelsegmente zum grössten Theile schwarz gefärbt, die glänzenden Flügelschuppen sehr spärlich punktirt, die 3-te Cubitalzelle fast um die Hälfte schmäler als die 2-te, der ziemlich stark glänzende Hinterleib gröber punktirt mit schwach ausgeprägten gelben Binden und die hintersten Schienen aussen an der Spitze mit einem ziemlich grossen gekrümmten Dorne oder Anhange versehen. Zu letzterer gehört als Varietät *N. mephisto* Schmiedekn. — *Germab.*

flavomaculata Lucas (Explor. sc. de l'Algér., tab. X, fig. 6) = *tripunctata* F. Mor. (Hor. Soc. Ent. Ross., VIII, p. 229. — Pérez, l. c., p. 328). — *Germab.*

Varietates feminae: a: *capite thoraceque sanguineis, orbita oculorum, clypeo, genis, labro, mandibulis, pronoto, callis humeralibus, macula magna transversa mesopleurali scutelloque flavis; dorsulo linea longitudinali nigra diviso; postscutello segmentoque mediano nigris flavo-pictis; tegulis flavis; antennis pedibusque pallide-ferrugineis flavo-pictis; abdomine rufo-, flavo- nigroque variegato.*

b: *dorsulo toto sanguineo, segmento mediano rufo-picto.*

regalis F. Mor. (Hor. Soc. Ent. Ross., VII, p. 332).—*Tschuli* (A. von Semenow).

Diese Art variirt bedeutend. — Meist ist der Kopf hell rostroth, die hintere Fläche desselben zuweilen schwarz gefärbt. Die Stirn ist zwischen den Fühlern scharf gekielt, Scheitel und Hinterhaupt sehr dicht und ziemlich fein punktirt-gerunzelt. Die Ober-

lippe ist entweder zahnlos, oder es ist auf derselben oberhalb der Mitte des Endrandes ein Zähnchen vorhanden. Die gelben Mandibeln haben eine scharfe schwarze Spitze. Die Augen sind verhältnissmässig gross und stossen an die Basis der Mandibeln. Die Fühler sind roth, der Schaft zuweilen hinten schwarz gestreift; dieser ist etwa so lang wie die beiden folgenden Fühlerglieder zusammen genommen; das 2-te Geisselglied ist deutlich länger als das dritte; dieses und die folgenden sind ein wenig länger als breit. Der Thorax ist schwarz, Pronotum, Schulterbeulen, ein grosser Flecken auf den Mesopleuren und das Schildchen gelb, 2 breite Streifen auf dem Dorsulum, der grösste Theil der Brust und die Seiten der hinteren Thoraxwand blutroth. Häufiger ist aber der Brustkorb hellroth mit den oben angeführten gelben Zeichnungen. Das Dorsulum ist sehr dicht punktirt-gerunzelt, das Schildchen mit 2 grossen Höckern, die Seiten des Mittelsegmentes bei reinen Stücken silberfarbig behaart. Die sehr dicht punktirten Flügelschuppen und die Flügelwurzel rostroth. Die erste Cubitalzelle ist grösser als die beiden folgenden zusammen genommen; die 2-te ist höher als breit, an der Radialader dreieckig verengt oder geschlossen; die 3-te ist nur wenig schmäler als diese; die Vena transversa ordinaria nach aussen von der Gabel eingefügt. Der Hinterleib ist sehr fein und dicht, der hellere Endrand der vorderen Segmente kaum punktirt, meist hell rostroth mit gelben Flecken oder Binden, sehr selten auch noch am Grunde schwarz gefärbt. Gewöhnlich sind das 2-te und 3-te Segment beiderseits gelb gefleckt, das 4-te und 5-te bandirt, oder es sind letztere einfarbig roth; der Endrand des 5-ten und die Scheibe des 6-ten sind mit weissen silberglänzenden, sehr kurzen und dichten Haaren bedeckt. Der Bauch ist einfarbig roth mit gelbrother Locke beiderseits auf der letzten Ventralplatte, oder es sind auf dieser und der vorhergehenden 2 rundliche schwarze Makeln vorhanden; sehr selten sind diese Segmente gelb gezeichnet. Die Beine sind gewöhnlich einfarbig roth; an dem dritten Paare zeigen die Schienen aussen am

Endrande eine Reihe dicht stehender, sehr kurzer blasser Borsten; die Spitze des Metatarsus ist nicht verschmälert und mit langen, weissen, steifen Haaren reichlich besetzt.

Diese Art wird zunächst *N. Mocsaryi* Schmiedekn., welche ich nur aus der Beschreibung kenne, verwandt und wahrscheinlich eine Varietät derselben sein.

chrysopyga F. Mor. (Hor. Soc. Ent. Ross., VIII, p. 228). — *Germab.*

Varietas feminae: *ferruginea, callis humeralibus, capite thoraceque flavo-pictis; abdominis segmentis 2°—5° flavo-fasciatis.*

Grösser als die westeuropäischen und kaukasischen Exemplare; hell rostroth gefärbt, das Gesicht und der Augenrand, Pronotum, Schulterbeulen, Seitenränder des Dorsulum, Brustseiten, Schildchen, Metanotum und die hintere Thoraxwand gelb. Das 2-te und 3-te Abdominalsegment sind mit einer unterbrochenen, das 4-te und 5-te mit einer vollständigen gelben Binde gezeichnet.

coxalis F. Mor. (Hor. Soc. Ent. Ross., XIV, p. 107). — *Germab.*

pectoralis F. Mor. (l. c., p. 103). — *Charki* (Glasunow).

Varietas feminae: *capite thoraceque fere toto rubris, abdominis segmentis omnibus late flavo-fasciatis, fasciis anterioribus medio interruptis.*

Camptopoeum Spinola.

clypeare F. Mor. (Hor. Soc. Ent. Ross., XXVIII, p. 25). — *Koschlagar* (Glasunow).

Varietas feminae: *mandibulis basi flavis.*

Epimethea F. Mor.

samarkanda Radoszk. (Hor. Soc. Ent. Ross., VIII, p. 192, tab. 7, fig. 3 et 4: *Panurginus*). — *Tschuli* (A. von. Semenow).

Panurginus Nylander.

halictoides Giraud (Verh. der k. k. Zool.-bot. Ges. in Wien, 1861, p. 456). — *Nerduali.*

semiopacus nov. sp. *Niger, antennarum flagello subtus fulvo; capite thoraceque nitidis vix punctatis; tegulis piceo-testaceis; alis hyalinis fulvo- vel flavo-venosis; abdominis segmentis dorsalibus plus minusve opacis margine apicali depresso pallido, nitido.*

♀ *clypeo scutoque frontali splendidis, obsolete punctulatis; fimbria anali pallida; pedibus fusco-piceis, tarsis rufescentibus, geniculis praecipue anticis flavescentibus.* 6 mm.

♂ *clypeo, labro, femoribus apice, tibiis tarsisque flavis; metatarso postico lineari haud dilatato.* 5—5,5 mm.

Beim *Weibchen* ist der lebhaft glänzende Kopf weisslich behaart, kaum punktirt. Auf dem Clypeus und dem Stirnschildchen bemerkt man nur wenige oberflächliche Punkte. Die Oberlippe ist mit einem tiefen Grübchen versehen. Dorsulum und Schildchen sind lebhaft glänzend, sehr undeutlich punktirt und spärlich weiss behaart. Das Hinterschildchen scheint glatt zu sein. Mesopleuren und hintere Wand des Mittelsegmentes schwächer glänzend; obere Fläche des letzteren matt. Die Dorsalplatten des Abdomens sind in Folge einer sehr dichten und äusserst feinen Punktirung und Runzelung matt, oder nur schwach seideglänzend, während der niedergedrückte Endrand derselben hell gefärbt, glatt, dünn weiss behaart und glänzend ist. Die Ventralplatten sind sehr fein und dicht punktirt.

Beim *Männchen* ist der Hinterleib dichter gerunzelt, daher matter als beim Weibchen erscheinend.

Diese Art ist denjenigen zunächst verwandt, deren Männchen einen einfachen Metatarsus am dritten Beinpaare besitzen; sie unterscheidet sich von *P. labiatus* Eversm. und *halictoides* Gir. hauptsächlich durch die Sculptur, indem bei letzteren die Dorsalplatten des Abdomens glänzend und deutlich punktirt sind.

Am *Tedshen* von A. von Semenow gesammelt.

flavipes nov. sp. *Niger, nitidus, antennarum flagello subtus fulvo; clypeo apice labroque rufo-piceis; dorsulo scutelloque subtilissime hinc illinc punctatis; tegulis piceo-testaceis; alis hyalinis, flavo-venosis; abdominis segmentis dorsalibus creberrime punctulatis margine apicali depresso laevi, rufo-piceo; femoribus apice, tibiis tarsisque flavis, illis interne leviter infuscatis.* ♀ 6 mm.

Dieses Weibchen unterscheidet sich von allen bekannten sofort durch die hell gefärbten Schienen und Tarsen. — Kopfschild und Stirnschildchen sind lebhaft glänzend, deutlich punktirt, ersteres mit rostrothem Endrande. Die Oberlippe ist gleichfalls rostroth gefärbt, das Grübchen auf derselben schwach ausgeprägt.

Bei *Tschai-usman* von Glasunow gesammelt.

pictipes nov. sp. *Niger, nitidus, clypeo, scuto frontali labroque flavis; antennarum flagello subtus rufo-piceo, scapo antice flavolineato; mesonoto scutelloque sat crebre subtilius punctatis; tegulis piceo-testaceis; alis leviter infumatis, fulvo-venosis, vena subcostali nigricanti; abdominis segmentis dorsalibus subtilissime punctatis margine apicali depresso piceo, laevi; femoribus apice, tibiis tarsisque flavis, illis maxima ex parte nigro-coloratis; metatarso postico haud dilatato, lineari.* ♂ 5 mm.

Zünachst *P. labiatus* Eversm. verwandt; bei diesem sind aber das Stirnschildchen, die Oberlippe und der Fühlerschaft einfarbig schwarz, die Subcostalader gelb und die Fühlergeissel unten pechbraun gefärbt. — *Germab.*

Andrena Fabr.

Lepeletieri Lucas (l. c., III, p. 168, tab. V, fig. 2).

Varietas maris: *rufo-aurantiacus, flavo-pilosus, capite, abdomine pedibusque flavis; alis flavescentibus apice fumatis.* — *Krasnowodsk* (Faust).

Glasunowi nov. sp. *Genis linearibus; nigra, capite thoraceque subtus albido-, supra sordide-flavo-pilosis; clypeo subtiliter punc-*

tato-rugoso, lamina labri trapeziformi; mesonoto scutelloque nitidis crebre punctatis; segmenti mediani spatio cordiformi crasse rugoso; tegulis testaceis; alis rufo-piceo-venosis, vena transversa ordinaria antefurcali; abdomine subopaco densissime punctato, segmentis dorsalibus binis anticis rufedine pictis, 1°—4° apice latissime albido-ciliatis, ultimis fulvo-vestitis; ventralibus etiam creberrime punctatis, anticis rubris, omnibus albido-fimbriatis; pedibus griseo-pilosis; flocculo et scopa argenteo-albidis; tarsis articulis inferioribus ferrugineis. ♀ 11—12 mm.

Die Fühlergeissel ist unten hell pechbraun gefärbt, das 2-te Glied derselben deutlich länger als die beiden folgenden zusammen genommen, das 3-te breiter als lang und kürzer als das quadratische vierte. Der Augenspiegel ist unten weiss, oben hellbraun. Die 2-te Cubitalzelle ist etwas höher als breit und nimmt die rücklaufende Ader zwischen Mitte und äusserem Winkel auf; die 3-te ist an der Radialader fast ebenso breit, an der Cubitalader aber doppelt so breit als jene. Am 3-ten Beinpaare ist der Metatarsus zuweilen dunkel rostroth gefärbt.

Diese Art ist *A. tibialis* Kirby verwandt und *A. aulica* F. Mor. sehr ähnlich; bei dieser sind aber das Mesonotum, Schildchen und Abdomen sparsam punktirt, glänzend, die Vena transversa ordinaria der Vorderflügel interstitiell und die Beine heller gefärbt. — Noch ähnlicher ist *A. pretiosa* F. Mor., bei dieser ist aber der herzförmige Raum des Mittelsegmentes weniger grob gerunzelt, das 3-te Fühlerglied so lang als die beiden folgenden zusammen genommen, die 3-te Cubitalzelle an der Radialader um die Hälfte breiter als die 2-te und das Abdomen viel feiner punktirt.

Von Glasunow bei *Charki* gesammelt und ihm gewidmet.

stigmatica nov. sp. *Genis linearibus; nigra, tegulis testaceis; capite thoraceque subtus fusco-, supra fulvo-pilosis; lamina labri trapeziformi apice leviter emarginata; clypeo creberrime punctato, opaco; antennis articulo tertio sequentibus duobus conjunctis longitudine subaequali; thorace dense punctato, parum nitido; spatio*

cordiformi segmenti mediani leviter ruguloso haud bene discreto vel indistincto; alis vix fumatis, flavo-venosis, vena transversa ordinaria interstitiali; abdominis segmentis tribus anticis aurantiacis, reliquis nigris, secundo utrinque macula fusca notato; fimbria anali atra; pedibus piceis, calcaribus testaceis; anterioribus fusco-pilosis, posticis femoribus griseo-vestitis, flocculo et scopa tibiali albidis. ♀ 13 mm.

In der Gestalt und Grösse *A. thoracica* Fabr. sehr ähnlich, welche aber dunkle Flügel, ein schwarz gefärbtes Abdomen und schwarz behaarte Beine hat.

Bei *Artschman* von Christoph gesammelt.

induta nov. sp. *Genis linearibus; nigra, capite thoraceque opacis pilis longis et mollibus subtus griseis, supra flavescentibus vestitis; mesonoto scutelloque creberrime punctatis; spatio cordiformi segmenti mediani sat bene discreto basi evidenter ruguloso; tegulis piceo-testaceis; alis flavescenti-hyalinis, carpo rufo-piceo, vena transversa ordinaria antefurcali; abdomine subtilissime dense punctato, parum griseo-piloso, segmentis margine apicali testaceo-decoloratis; pedibus tarsis omnibus vel etiam tibiis posticis fulvis.*

♀ *clypeo subtilissime punctato, lamina labri trapeziformi, antennis articulo tertio sequentibus duobus conjunctis paulo longiore, flagello subtus rufo-piceo; fimbria anali flava, flocculo et scopa pallidis.* 14 mm.

♂ *mandibulis longis, antennarum articulo tertio quarto longitudine subaequali, hoc latitudine paulo longiore, sequentibus breviore.* 11 mm.

Bei dem *Weibchen* ist das 4-te Fühlerglied breiter als lang, das 5-te fast quadratisch und ein wenig kürzer als die folgenden. Der Augenspiegel ist unten greis, oben bräunlich. Der Kopf ist sehr fein und dicht punktirt, matt. Die hinteren Ocellen sind von dem oberen Augenrande doppelt so weit entfernt als von einander. Die mittlere Cubitalzelle der Vorderflügel ist fast breiter als hoch, an der Radialader kaum verengt und nimmt die rücklaufende Ader in der Mitte auf. Das erste Abdominalsegment ist

spärlicher als die folgenden punktirt, daher schwach glänzend. Die Ventralplatten sind gelblich bewimpert.

Beim *Männchen* ist das Gesicht mit langen blassen Haaren bekleidet. Der Anhang der Oberlippe ist wie beim Weibchen geformt. Das 3-te Fühlerglied ist kaum doppelt so lang als an der Spitze breit und nur ein wenig länger als das 4-te; dieses erscheint etwas kürzer als die folgenden. Am 3-ten Beinpaare sind die Schienen nur an der Spitze rothgelb gefärbt.

Zunächst *A. Trimmerana* Kirby verwandt; bei dieser ist aber der herzförmige Raum des Mittelsegmentes am Grunde kaum gerunzelt, bei dem Weibchen das 3-te Fühlerglied kürzer als die beiden folgenden zusammen genommen; diese sind deutlich länger als breit; die Endfranze des Abdomens schwarz, die Beine dunkel; beim Männchen aber ist das 3-te Fühlerglied fast doppelt so kurz als das 4-te, etc.

Bei *Charki* von Glasunow gesammelt.

splendidicollis nov. sp. *Genis nullis; nigra, albo-pilosa; mandibulis longissimis apice ferrugineis; clypeo densissime niveo-barbato; temporibus latis vix punctatis; antennis articulis tertio quartoque longitudine aequalibus, flagello brunneo; mesonoto scutelloque splendidis, laevibus; mesopleuris cum pectore segmentoque mediano opacis; hoc spatio cordiformi haud indicato; tegulis, carpo venisque alarum picco-testaceis vel flavis; abdominis segmentis dorsalibus sericeo-micantibus, margine apicali decoloratis, utrinque albido-fimbriatis.* ♂ 6 mm.

Dieses kleine Männchen hat einen fast ebenso geformten Kopf wie das der *A. fucata* Smith.; derselbe ist mithin breiter als der Thorax, kaum sichtbar punktirt, glänzend; auch sind die Schläfen breiter als der Querdurchmesser der Augen und deren unterer Abschnitt fast winkelig zugerundet. Der Clypeus ist mit äusserst dichten und langen herabhängenden Haaren bedeckt. Die Fühlergeissel ist pechbraun gefärbt; das 3-te und 4-te Fühlerglied sind an Länge kaum verschieden, fast quadratisch, die folgenden ein wenig länger. Der Thorax ist mit langen weissen

Haaren spärlich bestanden, matt, das Mesonotum und Schildchen aber spiegelglatt und lebhaft glänzend. Die mittlere Cubitalzelle der Vorderflügel ist höher als breit und nimmt die rücklaufende Ader fast in der Mitte auf. Das Abdomen ist in Folge einer kaum wahrzunehmenden Runzelung seideglänzend, mit blass-scherbenrothen Segmenträndern, welche an den Seiten, das letzte überall lang weiss bewimpert sind. Die bräunlichen Ventralplatten sind äusserst fein punktirt, glänzend, kurz, aber dicht weiss gefranzt. Die greis behaarten Beine sind schwarz, die unteren Tarsenglieder rostroth.

Entfernt ähnlich ist *A. lucidicollis* F. Mor., welche aber kurze Mandibeln und ein deutlich punktirtes Abdomen hat.

Bei *Charki* von Glasunow gesammelt.

quadraticeps nov. sp. *Genis nullis; nigra, nitida, albido-pilosa, haud punctata; capite fere transverso; lamina labri rotundata; antennarum flagello subtus rufo-piceo, articulo tertio pedicello vix duplo longiore; segmento mediano spatio cordiformi non indicato; tegulis piceis; alis hyalinis, carpo venisque testaceis; vena transversa ordinaria paulo ante furcam cubiti sita; abdominis segmentis dorsalibus margine apicali late niveo-fasciatis, quinto praeterea medio flavescenti-piloso; ventralibus albido-fimbriatis; pedibus albo-pilosis.* ♀ 7 mm.

Bei diesem Weibchen ist der Kopf, welcher etwas breiter als lang erscheint, überall dicht weisslich behaart, nicht punktirt, mit fein und dicht gestreifter Stirn. Die inneren Augenränder verlaufen mit einander parallel. Die hinteren Ocellen sind von einander etwas weniger weit als von den Netzaugen entfernt. Der Augenspiegel ist gelblichweiss. Der Clypeus ist breiter als hoch, gleichfalls sehr dicht behaart; bei abgeriebenen Stücken erscheint er glatt und glänzend. Der Anhang der Oberlippe ist fast zugerundet. Der untere Zahn der Mandibeln ist etwas länger und ebenso scharf zugespitzt als der obere. Das 3-te Fühlerglied ist fast kürzer als die beiden folgenden zusammen genommen; diese sind breiter als lang und an Grösse kaum

verschieden; die übrigen erscheinen quadratisch. Der Brustkasten ist überall glatt und glänzend, gleichmässig dicht und weisslich behaart. Ebenso ist auch das Mittelsegment beschaffen, an welchem ein herzförmiger Raum nicht angedeutet ist. Die Flügel sind fast glashell, die erste Cubitalzelle etwas länger als die beiden übrigen zusammen genommen; die 2-te ist ein wenig breiter als hoch, an der Radialader etwas verengt und nimmt die rücklaufende Ader fast in der Mitte auf. Die Dorsalplatten des Abdomens sind glatt und glänzend, mit sehr breit und dicht weiss bewimperten Segmenträndern; die Ventralplatten erscheinen äusserst fein und dicht punktirt und sind meist pechbraun gefärbt. Die pechschwarzen Beine haben hellere Tarsen und sind überall weisslich behaart. Die lange gekrümmte Hüftlocke ist schneeweiss. Die Schienensporen sind blassgelb gefärbt.

In der Gestalt ähnlich *A. parvula* Kirby.

Am *Tedshen* von Glasunow gesammelt.

longiceps nov. sp. *Genis nullis; nigra, nitida, albido-pilosa, obsolete punctata; capite elongato latitudine dimidio longiore; lamina labri rotundata; antennarum flagello subtus fusco-ferrugineo, articulo tertio pedicello triplo longiore; segmento mediano opaco spatio cordiformi indistincto; tegulis piceo-testaceis; alis hyalinis carpo venisque fulvescentibus, vena transversa ordinaria interstitiali; abdominis segmentis dorsalibus margine apicali niveo-fasciatis, quinto praeterea medio flavescenti-piloso; ventralibus creberrime subtilissime punctulatis, apice albido-fimbriatis; pedibus nigropiceis albido-pilosis.* ♀ 8 mm.

Der Clypeus ragt bei dieser Art schnauzenförmig hervor, ist reichlich so lang als breit, stark glänzend, da er nicht punktirt zu sein scheint, deutlich gewölbt, dünn greis behaart. Der glänzende Kopf ist um die Hälfte länger als breit, mit aschgrauem, aber weiss schimmerndem Augenspiegel und kaum nadelrissig gestreifter Stirn.

Der vorhergehenden Art ähnlich. — *Germab.*

virago nov. sp. *Viridi-aenea, albido-pilosa, antennis pedi-*

busque pallide-ferrugineis, mandibulis, labro tegulisque testaceis; clypeo angulisque lateralibus faciei eburneis, illo nigro-bipunctato; mesonoto et scutello creberrime subtiliter punctatis; segmento mediano obsolete ruguloso spatio cordiformi vix indicato; alis hyalinis pallide-flavicanti-venosis, vena transversa ordinaria interstitiali; abdomine nitido dense subtilius punctato, segmentis dorsalibus margine apicali, primo etiam basi fusco-ferrugineo-coloratis; flocculo et scopa tibiali niveis. ♀ 8 mm.

Dieses Weibchen, welches nicht stylopisirt ist, zeigt eine Gesichtsfärbung, wie sie sonst bei einigen *Andrena*-Männchen vorzukommen pflegt. — Sie ist *A. cyanescens* Nyl., *semirubra* und *semiaenea* F. Mor. ähnlich, von allen diesen durch das elfenbeinweiss gefärbte Gesicht sofort zu unterscheiden. Wangen sind nicht entwickelt. Der Anhang der Oberlippe ist sehr klein und zugerundet. Die hell gefärbten Gesichtstheile sind lebhaft glänzend, kahl und spärlich punktirt, der Augenspiegel weiss.

Krasnowodsk. — Diese Art erhielt ich von Dr. Max Sagemehl.

Nomioides Schenck.

fallax Handlirsch (Verh. d. k. k. Zool.-bot. Ges. in Wien, 1888, tab. X, fig. 2, 7). — Bei dem turkmenischen Weibchen sind die Seiten des Gesichtes bis zur Fühlerwurzel, der untere Theil der Schläfen, der Clypeus, das Stirnschildchen, der ganze Prothorax und die Beine gelb gefärbt, die hintersten Schienen zuweilen dunkel gestreift. — Im Ganzen ist diese Art *N. parvula* Fabr. = *pulchella* Schenck ähnlich, unterscheidet sich aber leicht von derselben durch den kürzeren Clypeus, das breitere Stirnschildchen und die nach unten kaum hervortretenden Gesichtsseiten. Die Augen stossen, ebenso wie bei den andern Arten, auf die Basis der Mandibeln; Wangen sind daher nicht entwickelt.

Bei *Dort-kuju* von A. von Semenow, bei *Serax* von Glasunow gesammelt.

pulverosa Handl. (l. c., tab. X, fig. 1: ♀). Das *Männchen* ist schwarz, glänzend, die Mandibeln, die Oberlippe, der untere Theil der Schläfen, das Gesicht, der Prothorax, 2 Flecken auf dem Schildchen, das Metanotum, die Flügelschuppen, der Bauch und die Endränder der 5 vorderen Dorsalplatten, so wie auch die letzte vollständig gelb gefärbt. Clypeus und Stirnschildchen breiter als hoch, nebst den Gesichtsseiten kaum vortretend. Die innen schwach ausgerandeten Netzaugen convergiren nach unten zu ein wenig. Die Fühler sind gelb, die Geissel oben gebräunt, deren mittleren Glieder deutlich länger als breit. Die Beine sind einfarbig gelb. — Bei reinen Stücken sind Kopf und Thorax weiss bepudert.

Bei *Dort-kuju* von A. von Semenow gesammelt.

Halictus Latr.

Varentzowi nov. sp. *Capite thoraceque viridi-aencis, nitidis, albido-pilosis; segmento mediano postice rotundato, lateribus haud marginatis; callis humeralibus, tegulis, alarum hyalinarum carpo venisque pallide-flavescentibus; pedibus flavis plus minusve infuscatis.*

♀ *capite ovali, clypeo nitido subtilissime punctulato plerumque apice, labro, mandibulis antennisque ferrugineo-coloratis; abdomine saepissime ochraceo vix metallescente.* 5,5 mm.

♂ *clypeo apice, labro mandibulisque flavis; antennis thorace longioribus ochraceis, scapo, pedicello apiceque nigricantibus; flagello supra infuscato articulis duobus basalibus magnitudine fere aequalibus, transversis, reliquis latitudine duplo longioribus; abdominis nigricantis segmento ventrali quinto apice vix emarginato.* 4,5—5 mm.

Beim *Weibchen* sind Kopf und Brustkasten lebhaft glänzend, hellgrün metallisch gefärbt, dünn weiss behaart, sehr fein und zerstreut punktirt. Der Clypeus ist etwa doppelt so breit als lang. Der Hinterleib ist meist ockergelb, seltener das erste Segment,

mit Ausnahme des Endrandes, und die übrigen zum Theil schwärzlich gefärbt, mit metallischem Glanze. Die mittleren Dorsalplatten sind am Grunde weisslich tomentirt, die Endsegmente fast vollständig weiss bereift.

Bei den zwei *Männchen*, die mir vorliegen, ist der Hinterleib dunkelmetallisch gefärbt, glänzend, sehr fein punktirt; die 5-te Ventralplatte ist mitten am Endrande schwach ausgeschnitten.

Diese Art ist *H. leucopus* Kirby ähnlich; bei dieser sind aber der Kopf und Thorax blau metallisch, sehr dicht punktirt, kaum glänzend, die Fühler und Beine anders gefärbt.

Bei *Dort-kuju* von A. von Semenow, bei *Cheirabad* von Varentzow gesammelt.

flavocallosus nov. sp. *Niger, albido-tomentosus; callis humeralibus, tegulis, alarum carpo venisque pallide-flavescentibus; segmento mediano apice rotundato, lateribus haud marginatis, supra vix rugoso; abdomine ochraceo vel plus minusve infuscato.*

♀ *capite ovali; clypeo toto vel apice, labro, mandibulis antennisque ferrugineis, pedibus flavis tibiis interdum fusco-vittatis.* 5 mm.

♂ *clypeo apice, labro, mandibulis pedibusque flavis; antennis longis aurantiacis, scapo flavo, articulis 4°—12° latitudine duplo longioribus; abdominis segmentis ventralibus simplicibus, quinto apice vix emarginato.* 4,5 mm.

Vollkommen gut erhaltene Exemplare dieser Art sind überall dicht weiss tomentirt, so dass die Sculptur, auch die Färbung der betreffenden Körpertheile nicht wahrzunehmen ist. — Das *Weibchen* hat einen ziemlich breiten, dabei aber eiförmigen Kopf, indem die Netzaugen, welche auf die Basis der Mandibeln stossen, nach unten zu mit einander ein wenig convergiren. Bei abgeriebenen Stücken scheint der Kopf dunkel metallisch gefärbt zu sein. Der Clypeus ist fast doppelt so lang als breit, meist rostroth gefärbt, sehr fein undeutlich punktirt. Die Mandibeln sind mit einer langen scharfen Spitze ausgestattet. Das Abdomen

ist entweder einfarbig ockergelb, oder es sind einige Dorsalplatten mehr oder weniger gebräunt.

Bei dem *Männchen* sind die Fühler länger als der Thorax, mit gelbem Schafte und orangerother Geissel; das 3-te Fühlerglied ist dicker und fast doppelt so lang als der Pedicellus, um die Hälfte kürzer als das 4-te und die folgenden, die fast doppelt so lang als mitten breit sind. Die Dorsalplatten des Abdomens sind meist dunkel gefärbt mit gelben Endrändern. Die Ventralplatten erscheinen gerade abgestutzt und ist nur der Endsaum der 5-ten sehr schwach ausgerandet.

Sehr ähnlich *H. pulvereus* F. Mor., welcher aber grösser, deutlich metallisch grün gefärbt und dessen Männchen durch andere plastische Merkmale an den Ventralplatten ausgezeichnet ist. — Sehr ähnlich ist auch *H. sogdianus* F. Mor., von dem nur das Weibchen bekannt ist; bei diesem ist aber der Clypeus kürzer, etwa 3 mal breiter als hoch, der grüne Kopf fast quadratisch, indem die inneren Netzaugenränder beinahe parallel mit einander verlaufen, etc.

Bei *Serax* von Glasunow gesammelt.

albitarsis F. Mor. (in Fedtsch. Reise, V, p. 246: ♀). — Der citirten Beschreibung muss ich noch hinzufügen, dass bei reinen Exemplaren die 3 hinteren Dorsalplatten des Abdomens sehr dicht weiss tomentirt sind; ferner dass der Metatarsus des 3-ten Beinpaares nicht immer weiss, sondern zuweilen, wie auch die übrigen Tarsenglieder, an der Spitze röthlich gefärbt, seltener aussen dunkel gestreift ist.

Beim *Männchen* ist der Kopf dicht weiss behaart, mit wenig vortretendem breiten Clypeus, dessen Endrand, wie auch die Oberlippe und die Spitze der Mandibeln gelb gefärbt sind. Die Fühler sind schwarz, die Geissel unten orangeroth; das 3-te Glied ist kaum länger, aber etwas breiter als der Pedicellus und doppelt so kurz als das vierte; dieses und die folgenden sind etwa um die Hälfte länger als breit. Der Brustkorb ist überall weiss behaart, Mesonotum und Schildchen fein und dichter als

beim Weibchen punktirt, schwächer glänzend. Die Schulterbeulen sind zum Theil gelb gefärbt. Das Hinterschildchen ist nicht wie beim Weibchen weiss befilzt, sondern lang und dicht greis behaart. Flügelschuppen, das Randmal und die Adern sind hell scherbengelb; die mittlere Cubitalzelle ist kaum breiter als hoch, die rücklaufende Ader in der Nähe des äusseren Winkels, wie beim Weibchen, aufnehmend. Der Rücken des Mittelsegmentes ist sehr dicht und fein gerunzelt, die hintere Wand nur unten jederseits schwach gerandet. Der Hinterleib ist sehr fein und sehr dicht punktirt, daher schwächer glänzend als beim Weibchen, mit breit rothgelb gefärbten Segmenträndern; die mittleren haben am Grunde eine weissliche Filzbinde, die hinteren sind dicht hell tomentirt. Die glatten Ventralplatten zeigen keine Eigenthümlichkeiten. Die Beine sind fast strohgelb gefärbt, die Schenkel bis zur Spitze geschwärzt, die Schienen aussen dunkel gestreift. — 6 mm.

H. pauxillus Schenck ähnlich, bei welchem aber der Clypeus verhältnissmässig weiter vorragt, dessen Fühler länger sind, indem die mittleren Fühlerglieder reichlich doppelt so lang als breit ercheinen, etc.

Bei *Serax* von Glasunow gesammelt.

picipes F. Mor. (in Fedtsch. Reise, V, p. 244). — *Tedshen* (A. von Semenow).

patellatus F. Mor. (Hor. Soc. Ent. Ross., X, p. 162: ♂). — *Charki* (Glasunow).

Nomia Latr.

fugax F. Mor. (Hor. Soc. Ent. Ross., XIV, p. 93). — Das Männchen ist dem der *N. femoralis* Pallas täuschend ähnlich; die 3-te und 4-te Ventralplatte sind aber anders beschaffen. — *Germab.*

squamata nov. sp. *Nigra, mandibulis, antennis pedibusque rubris; mesonoto crasse punctato antice margineque postico albido-*

squamoso, disco plerumque rufo-piceo; scutello abdomineque saepe maxima ex parte rubro-coloratis.

♀ *clypeo sat crasse, medio impresso subtiliter densissime punctato, pedibus albo-pilosis.* 10—11 mm.

♂ *scutello utrinque dente incurvo armato; pectore bispinoso; segmentis ventralibus quarto quintoque medio triangulatiter excisis; pedibus metatarsis albidis, intermediis calcari longissimo munitis, posticis coxis spina parva armatis, femoribus valde incrassatis marginibus lateralibus apice dentato-prominulis, tibiis difformibus postice fere excavatis, marginibus externo appendice longa albida curvata apice truncata, interno hamo valido pallido armatis.* 10—11 mm.

Beim *Weibchen* ist der schwach glänzende Kopf fein und dicht punktirt, sehr kurz und spärlich weiss behaart. Der Clypeus ist beiderseits gröber und sparsamer, die der ganzen Länge nach vertiefte Scheibe feiner und viel dichter punktirt, zuweilen stellenweise röthlich gefärbt. Oberlippe und Mandibeln roth, letztere mit dunkler Basis. Die Fühler sind roth, der Schaft zum Theil pechbraun gefärbt, das 2—4-te Glied fast gleich gestaltet, breiter als lang. Der Thorax ist nur selten einfarbig schwarz, meist sind einige Theile desselben, namentlich der Discus des Mesonotum, das Schildchen und das Mittelsegment heller oder dunkler rostroth gefärbt. Der vordere Rand des Mesonotum und die Schulterbeulen sind dicht weiss beschuppt, das Schildchen ebenso wie das Dorsulum sehr grob punktirt, mit glänzenden breiten Punktzwischenräumen, welche auf letzterem runzelig erhaben sind. Das Hinterschildchen ist schneeweiss befilzt und dünn gelblich behaart. Die weiss behaarten Mesopleuren sind sehr dicht gerunzelt, die Metapleuren grob quergestreift. Das Mittelsegment ist überall äusserst dicht punktirt-gerunzelt. Die weisslichgelben, dicht punktirten Flügelschuppen haben eine braune Scheibe. Die schwach gelb getrübten Flügel, deren Aussenrand ein wenig dunkler erscheint, sind blass röthlichgelb geadert. Das glänzende Abdomen, welches meist braunroth ge-

färbt ist, zeigt 3 schneeweisse Haarbinen, welche am Grunde des 2-ten, 3-ten und 4-ten Segmentes vorhanden sind. Die Basalhälfte der Hinterleibsringe ist verhältnissmässig fein punktirt, die scherbengelb gefärbte Endhälfte meist glatt. Der Endrand des 5-ten Segmentes ist dicht weiss bewimpert und auch dessen Scheibe weiss behaart. Die weiss gefranzten Ventralplatten haben eine sehr dicht punktirte Endhälfte und sind meist einfarbig hell rostroth.

Das *Männchen* ist ausgezeichnet durch reichere Bekleidung des Dorsulum, das in weiterer Ausdehnung weisslichgelb beschuppt ist; ferner durch den sehr langen nadelförmigen Schienensporn des mittleren Beinpaares, welcher fast die Spitze des Metatarsus erreicht, und die eigenthümlichen plastischen Merkmale an den Bauchplatten und Hinterbeinen. Die 4-te Bauchplatte zeigt am Grunde eine kurze erhabene Linie und mitten am Endrande einen schmalen dreieckigen Ausschnitt, dessen Ränder kaum hervortreten. Der Endrand der 5-ten Ventralplatte ist beiderseits ausgebuchtet, mitten dreieckig ausgeschnitten, der Ausschnitt jederseits von den zahnartig vortretenden Seitenecken begrenzt; vor diesem ist auf der Scheibe jederseits eine flache Vertiefung sichtbar. Am 3-ten Beinpaare sind die Hüften mit einem Stachel bewehrt, die Schenkel stark aufgetrieben; deren obere Fläche ist kurz weiss behaart, die untere mit fast perlmutterglänzenden schuppenförmigen Haaren dicht besetzt. Die dicken Schienen sind winkelig gebogen, die untere hintere Ecke derselben zahnförmig vorspringend, die hintere Fläche rinnenartig ausgehöhlt; die weiss behaarte Rinne beiderseits scharf gerandet; die innere Fläche erscheint eben, ist kahl, glatt und glänzend und trägt deren Endrand einen grossen weisslichen hakenförmig zugespitzten und gekrümmten Anhang; die äussere ist dicht weiss behaart, runzelig und hat am Endrande einen fast S-förmig gekrümmten, mit abgestutzter Spitze versehenen weissen Lappen, dessen Basalhälfte breiter als die Endhälfte erscheint und welcher etwas kürzer als der Metatarsus ist. Das

Männchen ist von dem einer jeden anderen Art, auch von dem der gleichfalls beschuppten *N. rufescens* F. Mor. durch seine eigenthümlichen plastischen Merkmale leicht zu unterscheiden.— Das *Weibchen* unterscheidet sich von den verwandten, wie z. B. *femoralis*, *fallax* und *monstrosa*, hauptsächlich dadurch, dass bei letzteren das Dorsulum vorn behaart und nicht beschuppt ist; *rufescens* aber hat einen äusserst fein und sehr dicht, gleichmässig stark punktirten Clypeus; auch sind das Dorsulum, Schildchen und Abdomen viel feiner und dichter punktirt.

Bei *Nerdvali* von Glasunow gesammelt.

latipes F. Mor. (Mél. biol. tir. du Bull. de l'Académ. Imp. des Sc. de St. Pétersb., X, p. 488: ♂). — Beim *Weibchen* sind der Clypeus, das Gesicht und die Schläfen sehr dicht und kurz, der Scheitel länger und spärlich weiss behaart; letzterer fein und dicht punktirt. Die Fühler sind rothbraun, der Schaft dunkel pechbraun gefärbt; das 3-te Glied ist kaum länger als der Pedicellus, breiter als lang, um die Hälfte kürzer als das vierte. Die Brust ist mit weissen Haaren dicht bekleidet, das fein punktirte Dorsulum vorn breiter, vor dem Schildchen schmäler weiss befilzt; dieses und das sehr dicht weiss tomentirte Hinterschildchen mit aufgerichteten hellen Haaren spärlich besetzt. Das glänzende Mittelsegment hat eine fein punktirte hintere Wand und einen glatten herzförmigen Raum. Die weissen Tegulae zeigen einen braunen Scheibenfleck. Die fast klaren Flügel sind röthlichgelb geadert. Die Dorsalplatten des Hinterleibes sind bei reinen Stücken vollständig weiss behaart; bei abgeriebenen sieht man, dass dieselben an den Seiten, die mittleren auch am Grunde fein punktirt, sonst aber glatt und mit gelblich gefärbten Endrändern versehen sind. Die sehr dicht punktirten Ventralplatten sind rothbraun gefärbt und kaum behaart. Die weiss behaarten pechbraunen Beine haben dunkle Klauenglieder und rothgelbe Hinterschienen. — 7—8 mm.

Am *Tedshen* von A. von Semenow gesammelt.

inermis nov. sp. — ♀ *nigra, albido-pilosa; clypeo scutoque*

frontali subtilissime punctato-rugulosis; antennis fusco-ferrugineis, scapo piceo; dorsulo scutelloque splendidis hinc illinc punctatis, modice tomentosis; segmento mediano postice sat sparsim punctato, dorso spatioque cordiformi laevibus; alis pallide testaceo-venosis; abdominis segmentis dorsalibus basi levissime punctatis margineque apicali dense breviter niveo-pilosis; pedibus albo-pilosis, calcaribus pallidis. 6 mm.

♂ *mandibulis flavis; antennis ferrugineis supra infuscatis; scutello inermi; pectore impresso densissime piloso; abdominis segmento ventrali quarto margine apicali semicirculari medio exciso; pedibus femoribus apice, tibiis tarsisque flavescentibus; posticis femoribus subtus modice niveo-villosis, tibiis arcuatis margine apicali interno appendice triangulari albida auctis, tarsis articulis inferioribus infuscatis; tibiis intermediis calcari minuto instructis.* 6—6,5 mm.

Diese Art gehört in die Verwandtschaft der *N. patellata* Magretti und *edentata* F. Mor., deren Männchen gleichfalls ein wehrloses Schildchen und an den Mittelschienen einen sehr kurzen Schienensporn haben, welche aber ausserdem noch durch das scheibenförmig erweiterte Klauenglied des mittleren Beinpaares ausgezeichnet sind, was bei *inermis* nicht der Fall ist.

Bei dem *Weibchen* ist der äusserst fein punktirte Kopf weiss behaart. Clypeus und Stirnschildchen sind gleichmässig sehr fein und dicht punktirt-gerunzelt, matt. Das lebhaft glänzende Mesonotum, welches vorn und vor dem Schildchen schmal weiss tomentirt erscheint, ist nur mit wenigen tief eingestochenen Punkten versehen. Das Schildchen ist ebenso lebhaft glänzend wie das Mesonotum und gleichfalls sehr zerstreut punktirt. Das Hinterschildchen ist weiss befilzt. Die Mesopleuren und die Brust sind so dicht weiss behaart, dass man die Sculptur nicht sehen kann. Das glänzende Mittelsegment ist nur an der hinteren Wand ziemlich grob punktirt, mit weiss behaarten Seiten. Die elfenbeinweissen Flügelschuppen sind deutlich glänzend, mit braunem Scheibenflecken. Die kaum getrübten Flügel sind gelblich geadert.

Die glänzenden Dorsalplatten des Hinterleibes sind kaum punktirt, am Grunde und Endrande breit weiss behaart. Die dunkel rothbraun gefärbten Ventralplatten sind fast kahl und äusserst fein punktirt. Die dicht weiss behaarten Beine sind pechbraun gefärbt.

Beim *Männchen* ist das Gesicht sehr dicht weiss behaart, der Scheitel äusserst fein punktirt. Die röthlichgelb gefärbten Fühler sind oben gebräunt; der Pedicellus ist kugelig, um die Hälfte kürzer als das 3-te Glied; dieses ist deutlich kürzer als das 4-te, welches, wie auch die folgenden, kaum doppelt so lang als breit erscheint. Mesonotum und das wehrlose Schildchen gleichfalls glänzend, aber fein und dicht punktirt; ersteres wie beim Weibchen tomentirt. Die Dorsalplatten des Hinterleibes sind deutlich punktirt, die letzten dicht weiss bekleidet. Die Ventralplatten sind glatt, die 4-te mit bogenförmigem Endrande, welcher mitten ausgeschnitten ist; die 6-te ist sehr dicht gelblichweiss befilzt. Die Beine sind schneeweiss behaart, mit hellgelb gefärbten Schienen und Tarsen. Am mittleren Paare ist das Klauenglied nicht erweitert und hell gefärbt, der Schienensporn sehr kurz. Am dritten Paare sind die Schenkel nur mässig verdickt, oben schwach winkelig gebogen, unten sehr dicht schneeweiss eigenthümlich behaart; die aussen dicht weiss behaarten Schienen sind bogenförmig gekrümmt, innen kahl und tragen am Endrande einen verhältnissmässig kurzen dreieckig zugespitzten gelblichweissen Anhang; die unteren Tarsenglieder sind dunkelbraun.

Am *Tedshen* von Glasunow gesammelt.

edentata F. Mor. (in Fedtsch. Reise, V, p. 259). — Der vorhergehenden Art sehr ähnlich, hat aber am 3-ten Beinpaare röthlich gefärbte Schienen und Tarsen. — Bei dem Männchen sind die Klauenglieder des vordersten und mittleren Beinpaares etwas erweitert und kohlschwarz gefärbt. An den Fühlern ist der Pedicellus breiter als lang, etwa 3 mal kürzer als das 3-te Glied, welches beinahe ebenso lang wie das 4-te ist. Die 4-te Ventral-

platte ist sehr schwach bogenförmig zugerundet und mitten am Endrande ein wenig, fast dreieckig vortretend; bei einem Exemplare sind hier noch 2 dicht neben einander stehende und parallel mit einander verlaufende kurze Dorne sichtbar. Die 5-te Ventralplatte ist von einer ziemlich schmalen Furche halbirt, die 6-te, weisslich gefärbte, zeigt am Grunde jederseits einen halbkugeligen Höcker. Der Schienenanhang ist bedeutend grösser als der des *inermis* und ist hauptsächlich am Vorderrande der Schiene befestigt. — *Tedshen; Serax* (Glasunow).

Colletes Latr.

caspicus F. Mor. (Hor. Soc. Ent. Ross., X, p. 174). — *Koschlagar* (Glasunow).

flavicornis F. Mor. (in Fedtsch. Reise, V, p. 267). — *Repetek* (A. von Semenow).

Hylaeus Fabr.

variolaris F. Mor. (in Fedtsch. Reise, V, p. 286). — *Tschuli* (A. von Semenow).

Przewalskyi F. Mor. (Hor. Soc. Ent. Ross., XX, p. 227). — *Serax* (Glasunow).

FRAGMENTS BRACONOLOGIQUES.

Par

N. Kokouyew.

Je m'empresse d'offrir ici l'expression de ma vive gratitude à mon ami et collègue M. A. I. Jakowlew, hyménoptériste distingué, dont les avis judicieux m'ont puissamment aidé dans l'étude des Hyménoptères parasites, étude entreprise d'ailleurs par son conseil et à laquelle je n'eusse peut-être pas songé dans d'autres circonstances. C'est à lui que je suis redevable, non seulement de maint renseignement précieux, mais aussi des riches matériaux en fait de *Braconides* — groupe dont je me suis occupé plus particulièrement — qu'il a bien voulu me donner avec une générosité tout exceptionnelle.

J'ai pu réunir ainsi nombre d'espèces, dont plusieurs inédites, récoltées par MM. L. F. Mlokossewitsch à Lagodechi (gouvernement de Tiflis, Transcaucasie), G. N. Potanine en Chine et en Mongolie, A. P. Sémenow dans le gouvernement de Riazan et dans la province Transcaspienne et A. I. Jakowlew dans le gouvernement de Jaroslaw.

Le nombre des espèces nouvelles a de beaucoup surpassé mon attente première, car, malgré le peu d'étendue du groupe que

j'ai étudié (*Cryptogastrides*), j'en ai découvert plus de 12 dont plusieurs sont décrites ci-après.

Il n'est que trop connu combien peu a été fait jusqu'à ce jour comme étude de la faune des *Braconides* de notre vaste patrie. Un savant distingué, qui s'est occupé spécialement de *Braconides*, M. le Rev. T. A. Marshall, a dit[1]):

«La moitié de l'Europe depuis l'Oural jusqu' à la Baltique «et de la mer Blanche jusqu' à la mer Noire, reste inexplorée, ou «nous n'avons que de courtes indications fournies par des savants «trop occupés d'autres branches de la Zoologie».

J'ai donc pensé que le petit essai actuel, quelque modeste qu'il soit, aurait son utilité, et c'est dans cet espoir que je le publie.

Les entomologistes Russes, possesseurs de matériaux quelconques en *Braconides*, me feraient un plaisir tout particulier en voulant bien me les communiquer, afin de nommer les espèces, et, s'il y avait lieu, de décrire les nouvelles; ce seraient, en même temps, autant de données nouvelles pour l'étude de la distribution géographique des espèces.

Jaroslaw, le 20 Septembre 1894.

I.

Description de quelques Ascogaster nouveaux.

1. **Ascogaster Mlokossewitschi** n. sp.

Niger, tenuiter griseo-pubescens. Clypeo bidenticulato, a facie linea arcuata distincte discreto. Facie post medium carinulata, carinula inter antennas denticulatim prominente. Fronte modice impressa, rugoso-punctata. Maxillis labroque rostriformiter exsertis. Palpis antennisque nigris. Mesonoto antice abrupte declivi, punc-

[1]) Species des Hymenoptères d'Europe et d'Algérie par Ed. André, t. IV, p. 46.

tato, sulcis distinctis. Scutello punctato. Metanoto fortiter reticulato-rugoso, dentibus 2 lateralibus parvis armato. Alis leviter infumatis; abscissa 3ª radii distincte curvata; n. cubitali usque ad n. transverso-cubitalem 2um regulariter arcuato, prope n. transverso-cubitalem 1um haud angulato. Pedibus nigris; femoribus anticis apice late, intermediis summo apice testaceis, tibiis anterioribus, intermediis posticisque testaceis, posticis basi apiceque nigrescentibus, metatarso postico rufescenti.

♀. *Antennis 24-articulatis, thoracem superantibus, setaceis. Abdomine apice haud exciso, segmentis ventralibus carinato-compressis, hypopygio compresso, acuminato, unacum terebra valde exserto.*

Long. 5 mm.; exp. alarum 9 mm.

Noir, couvert d'un duvet cendré très court, plus apparent sur la poitrine et l'abdomen. — Tête densément ponctuée; vertex transversal, rétréci derrière les yeux; dépression frontale peu distincte, ponctuée et rugueuse comme le reste de la tête et partagée en deux par un sillon longitudinal; la face est carénée vers le haut, la carène se termine entre les antennes par un angle aigu; épistome bien déterminé, séparé de la face par un sillon régulièrement arqué; son bord antérieur est un peu déprimé et armé de deux longues dents; la surface de l'épistome est un peu plus luisante et couverte de points plus fins et moins serrés. — Mandibules noires, rouges dans le milieu. — Mâchoires et lèvre notablement prolongées, formant un bec conique. — Palpes et antennes noires. — Mesonotum distinctement et plus finement pointillé que la tête, avec les sillons sensibles mais faiblement tracés; son lobe médian est verticalement tronqué et même saillant en avant[2]). — Pleures finement pointillées dans le milieu, un peu rugueuses vers les bords. — Scutellum finement pointillé; postscutellum élevé en forme d'arête. — Metanotum tronqué obli-

---

[2]) La partie antéscutellaire du mesonotum est entièrement altérée par l'épingle, ce qui rend l'étude de la surface complètement impossible.

quement en arrière et armé de chaque côté d'une très petite dent; il est grossièrement réticulé et paraît presque strié, car les rides longitudinales du réseau couvrant sa surface sont plus élevées que leurs anastomoses; sa surface est, en outre, traversée par trois carènes longitudinales peu distinctes: la carène du milieu est plus élevée à la base et effacée avant l'extrémité du metanotum, les latérales, au contraire, presque nulles vers le milieu, sont plus marquées vers l'extrémité où elles prennent l'aspect d'une trace de deux dents intermédiaires. — Écaillettes noires. — Ailes légèrement enfumées avec une ligne incolore vis-à-vis du stigma; 2-ème nervure transverso-cubitale incolore; 3-ème abscisse de la nervure radiale un peu arquée, 1-re de la même longueur que la 2-ème; nervure cubitale régulièrement arquée jusqu'à la 2-ème transverso-cubitale sans angle près de la 1-ère transverso-cubitale; nervure récurrente interstitiale.—Abdomen à peu près aussi long que la tête et le thorax, grossièrement réticulé vers la base ou plutôt irrégulièrement strié, avec deux carènes obliques; cette sculpture s'affaiblit peu-à-peu vers l'extrémité et devient plus fine et même indistincte, à cause de la pubescense cendrée et soyeuse de plus en plus dense; la pente postérieure même de la carapace de l'abdomen est un peu luisante et faiblement granulée; on peut remarquer une faible trace de la première suture. — Pattes noires, avec la moitié apicale des cuisses antérieures, l'extrémité des cuisses intermédiaires ainsi que les tibias antérieurs et intermédiaires en entier d'un rouge-jaunâtre; tibias postérieurs d'un rouge-jaunâtre noircis aux deux extrémités; tarses postérieurs presque noirs, avec la base du métatarse rougeâtre, les intermédiaires plus ou moins testacés à la base, les antérieurs testacés avec les deux derniers articles noirâtres.

♀. Antennes setacées, un peu plus longues que la tête et le thorax, composées de 24 articles. Extrémité de la carapace de l'abdomen non échancrée; ventre caréné, hypopygium comprimé, acuminé et saillant au-delà de l'abdomen de même que la tarière.

Un seul individu ♀ (ma collection). — ♂ inconnu.

Je me fais un plaisir de dédier cette espèce intéressante à M. L. F. Mlokossewitsch, qui l'a découverte à Lagodechi (Transcaucasie, gouvernement de Tiflis).

Cette espèce se distingue très facilement de sa proche voisine, *Asc. excisus* H.-Sch., par le manque d'échancrure à l'extrémité de la carapace abdominale, par l'épistome bien déterminé et par ses antennes composées de 24 articles. Elle diffère de l'*Asc. bicarinatus* H.-Sch., que je ne connais que d'après la description, par sa taille plus grande, par l'épistome bien déterminé, les tibias intermédiaires entièrement d'un rouge-jaunâtre et par le ventre caréné avec l'hypopygium comprimé, acuminé et saillant au-delà de l'abdomen. Elle ne peut être confondue avec aucune autre espèce: les trochanters noirs la distinguent de suite des *Asc.: annularis* Nees, *canifrons* Wesm., *elegans* Nees, *gonocephalus* Wesm., *instabilis* Wesm., *Klugi* Nees, *Neesi* Reinh., *Ratzeburgi* Marsh., *ruficeps* Wesm., *rufidens* Wesm., *rufipes* Nees et *similis* Nees; l'épistome bidenticulé des *Asc.: armatus* Wesm., *variipes* Wesm., *4-dentatus* Wesm., *tersus* Reinh. et *cavifrons* Thoms.; les palpes noirs de *l'Asc. rubripes* Lucas[3]); les antennes noires et les tibias et tarses postérieurs sans teinte blanche à la base des *Asc.: albitarsus* Reinh. et *leptopus* Thoms.; l'abdomen noir en entier de l'*Asc. gibbiscuta* Thoms.; l'abdomen normal de l'*Asc. lapponicus* Thoms[4]). Enfin cette espèce présente deux particularités fort remarquables: 1° la conformation du ventre, décrite plus haut, et 2° l'étrange bec conique formé par les mâchoires et la lèvre, particularité qu'on retrouve dans les genres *Vipio, Agatis* etc. Une conformation semblable du ventre ne se retrouve que chez l'*Asc. excisus* H.-Sch., le second caractère n'a encore, autant que je sache, été observé dans aucune espèce de ce genre.

---

[3]) Selon la description, d'ailleurs fort imparfaite, de l'auteur.

[4]) Thomson dit en parlant de son *Asc. lapponicus:* «abdomine oblongo dorso ante anum vix inflexo gibbere instructo» (Opusc. entom., VI, 1874, p. 588).

2. **Ascogaster caucasicus** n. sp.

Niger, dense tenuiter grisco-pubescens, abdomine holosericeo. Capite brevi, genis subbuccatis. Clypeo bidenticulato, a facie linea arcuata distincte discreto. Facie rugoso-punctata, in medio parum tumidula, quo tumore tenuiter punctulato et antennas versus angustato; facie ante antennas et inter carinata, carina haud denticulatim prominente. Fronte modice impressa, rugoso-punctata, in medio carinata. Maxillis et labro rostriformiter exsertis; palpis antennisque nigris. Mesonoto antice abrupte declivi, punctato; sulcis distinctis. Scutello punctulato. Metanoto fortiter reticulato-rugoso, subtilissime bidenticulato. Alis infumatis; abscissa 3ª radii distincte curvata; n. cubitali usque ad n. transverso-cubitalem 2um regulariter arcuato, prope n. transverso-cubitalem 1um haud angulato. Pedibus coxis, trochanteribus femoribusque nigris; femoribus anticis apice late, intermediis summo apice testaceis; tibiis anticis testaceis, intermediis apice fuscis, posticis nigris, medio late testaceis; tarsis posticis totis nigris.

♀. *Antennis 25-articulatis, setaceis, corporis fere longitudine. Abdomine apice haud exciso, supra anum leviter transverse impresso, segmentis ventralibus carinato-compressis, hypopygio compresso, acuminato, exserto. Terebra occulta.*

Long. $5^1/_2$ mm.; exp. alar. $9^1/_2$ mm.

Malgré sa proche parenté avec l'*Ascog. Mlokossewitschi* m. l'espèce actuelle me semble très caractéristique et impossible à confondre avec ce dernier. Elle s'en distingue par les caractères suivants.

La tête est un peu plus courte et plus large, avec les joues renflées davantage. — Vertex rugueusement ponctué ainsi que la dépression frontale, laquelle est peu profonde et partagée en deux par une carène longitudinale assez faible et descendant sur la face sans former d'angle entre les antennes. — Épistome bien déterminé, séparé de la face par un sillon régulièrement arqué et armé antérieurement de deux dents encore plus longues. — La

face est un peu rugueusement ponctuée, renflée longitudinalement au milieu; ce renflement faible, mais toujours distinct, est large près de l'épistome et se rétrécit vers le haut où il se confond insensiblement avec la carène frontale; renflement facial couvert d'une ponctuation plus fine que le reste de la face. — Mâchoires et lèvre formant un bec encore plus long. — L'abdomen est plus densément pubescent, soyeux, la rugosité de la base est plus fine et devient entièrement indistincte et masquée par la pubescence après le milieu de la longueur; la pente apicale de l'abdomen n'est nullement granuleuse, assez luisante et munie d'une impression transversale. — Pattes noires; la moitié apicale des cuisses antérieures, l'extrémité des intermédiaires et les tibias antérieurs en entier sont testacés, les tibias intermédiairs aussi, sauf l'extrémité qui est brunâtre; les postérieurs noirs, largement testacés au milieu. Tarses postérieurs entièrement noirs.

♀. Antennes setacées, presque aussi longues que le corps, composées de 25 articles. Extrémité de la carapace de l'abdomen non échancrée. Ventre caréné, hypopygium comprimé, acuminé, saillant au-delà de l'abdomen. Tarière cachée.

Un seul individu ♀, découvert par M. L. F. Mlokossewitsch à Lagodechi (gouvern. de Tiflis). Ma collection. — ♂ inconnu.

3. **Ascogaster egregius** n. sp.

Niger, tenuiter pubescens. Clypeo discreto, convexo, punctulato, apice angulatim producto et lenissime reflexo. Facie convexa, opaca, pube densa vestita, tenuiter rugoso-reticulata, carinata; carina prope clypeum tenui, antennas versus distinctiore. Fronte lenissime impressa, rugosa, carinata. Mandibulis rubris; palpis pallidis. Mesothorace reticulato-rugoso, mesonoti sulcis et mesopleuris sulco discretis. Scutello rugoso. Metanoto fortiter et profunde reticulato-rugoso, oblique truncato, utrinque dente sat longo laterali armato, carina arcuata instructo (cujus medio prope metanoti basin sito, extremitatibus vero dentes laterales attingentibus), inter ramos carinae arcuatae carina transversa utrinque denticulatim

prominente praedito. Alis anterioribus subinfumatis; stigmate brunneo; abscissis 1ª et 2ª radii aequalibus, 3ª subrecta. Radio alarum inferiorum medio subrecto. Abdomine brevi, basi bicarinato, ano longe inflexo. Pedibus nigris; trochanteribus totis, femoribus tibiisque anterioribus totis, tibiis intermediis posticisque basi rufis; tarsis anticis brunneis, intermediis fere nigris. Tarsis posticis specimini meo deficientibus.

♂. *Antennis 33-articulatis, thoracem multo superantibus, nigris, basi rufescentibus, scapo luteo.*

Long. 3½ mm.; exp. alar. 6½ mm.

Noir, faiblement luisant, finement pubescent. — Épistome distinctement séparé de la face, convexe, un peu luisant, pointillé, terminé en angle à peine relevé. — Face un peu enflée, assez densément pubescente, couverte d'une rugosité réticulée, fine et serrée, et carénée longitudinalement; la carène, à peine visible près de l'épistome, devient plus distincte vers le haut. — Dépression frontale très indistincte, rugueuse, carénée. — Vertex et joues ruguesement ponctués. — Mandibules et palpes rougeâtres. — Mesothorax grossièrement réticulé; sillons du mesonotum bien déterminés, mésopleures avec une dépression distincte, mesosternum avec quelques espaces plus lisses. — Scutellum finement rugueux: postscutellum relevé en carène. — Metanotum plus grossièrement réticulé, obliquement tronqué en arrière et armé de chaque côté d'une dent assez forte; la surface présente une carène arquée dont les deux extrémités sont placées près des dents latérales (fig. 1 *a*, *a*) et le milieu sur la base du metanotum (fig. 1 *b*); celui-ci est traversé par une autre carène transversale, située sur la limite même de la pente et réunie avec les branches de la carène arquée; les points de réunion sont un peu relevés et prennent l'aspect de deux dents intermédiaires (fig. 1 *c*, *c*). — Abdomen court, pas plus long que le thorax, avec deux carènes ordinaires à la base où il est assez grossièrement rugueux; la rugosité s'affaiblit

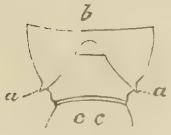


Fig. 1.

vers l'extrémité, laquelle est fortement défléchie. — Écaillettes noires. — Ailes transparentes avec une teinte sombre; stigma d'un brun foncé; la 1-ère abscisse de la nervure radiale égale à la 2-ème, la 3-ème presque droite. — Nervure radiale des ailes postérieures à peu près droite dans le milieu. — Pattes noires; trochanters, cuisses, tibias antérieurs en entier, base des tibias intermédiaires et postérieurs d'un rouge-jaunâtre; tarses antérieurs brunâtres, les intermédiaires presque noirs.

♂. Antennes composées de 33 articles, beaucoup plus longues que la tête et le thorax, noires, légèrement rougeâtres à la base avec le scape d'un rouge-jaunâtre.

Un individu ♂, découvert par M. A. I. Jakowlew dans le distr. de Ranenbourg, gouvernem. de Riazan. — Ma collection.

Cette espèce est très facile à reconnaître par suite de la carène arquée du metanotum décrite plus haut. Elle diffère: par les trochanters rouges: des *Asc.: albitarsus* Reinh., *armatus* Wesm., *bicarinatus* H.-Sch., *excisus* H.-Sch., *4-dentatus* Wesm. et *rubripes* Lucas; par les pleures rugueuses et par les hanches noires en entier, de l'*Asc. tersus* Reinh.; par les tibias postérieurs rouges (et non pas blancs) à la base, par la dépression frontale à peine indiquée, l'épistome non bidenticulé et par l'abdomen de forme normale et entièrement noir, des espèces décrites par M. C. G. Thomson[6]): *Asc. leptopus*, *bidentulus*, *gibbiscuta*, dont je ne connais que la description; par les orbites des yeux, la face et les hanches entièrement noirs, des *Asc.: ruficeps* Wesm., *elegans* Nees, *gonocephalus* Wesm., *Klugi* Nees et *Neesi* Reinh.; par l'épistome bien limité et non bi- ou tridenté en avant, des *Asc.: rufidens* Wesm. et *rufipes* Latr.; par les cuisses intermédiaires noires en entier et les antennes composées de 33 articles des *Asc.: canifrons* Wesm. et *similis* Nees; par la carène faciale non élevée en denticule et par le thorax entièrement noir de l'*Asc. instabilis* Wesm.; par les tibias postérieurs sans anneau

---

[6]) C. G. Thomson, Opusc. entom. VI, 1874, pp. 584—588.

blanc au milieu, de l'*Asc. annularis* Nees et, enfin, par le metanotum distinctement denté, de l'*Asc. Ratzeburgi* Marsh.

4. **Ascogaster jaroslawensis** n. sp.

Niger, tenuiter griseo-pubescens. Fronte valde impressa, impressione polita, medio carinata. Facie haud carinata, sed medio granulo parvulo instructa. Clypeo a facie (etsi medio indistincte) discreto, medio ad suturam facici puncto impresso instructo, apice rotundato. Palpis nigris. Mesonoto confertim rugoso-punctulato, sulcis parum conspicuis. Mesopleuris, mesosterno scutelloque rugoso-punctulatis. Metanoto reticulato-punctato, quadridentato, oblique truncato, medio carinato; carina apicem versus bifurca, ramulis cum dentibus intermediis sat validis conjunctis. Alis anterioribus leviter infumatis; stigmate dilute-testaceo; abscissis radii 1ª et 2ª nervoque transverso-cubitali 2º inter se aequalibus; abscissa 3ª radii prope medium leviter sinuosa; areola cubitali secunda elongata et basin alae versus angulata. Radio alarum inferiorum medio curvato. Pedibus nigris; articulo 2º (apophysi) trochanterum anteriorum et intermediorum ferrugineo; femoribus anticis intermediisque apice, tibiis anterioribus totis, tibiis intermediis (apice excepto) et dimidio basali tibiarum posticarum rufis.

♀. *Antennis nigris, 35-articulatis, supra medium lenissime dilatatis, corpore parum brevioribus.*

Long. 3 mm.; exp. alar. 6 mm.

Noir, pubescent. — Vertex faiblement luisant, ponctué, avec quelques stries près de l'occiput; joues un peu dilatées, luisantes et couvertes de points un peu confluents et peu serrés; face finement et rugueusement ponctuée, non carénée mais munie au centre d'un tout petit granule, faiblement luisant; dépression frontale bien limitée, lisse, luisante, carénée au milieu; épistome arrondi à l'extrémité, indistinctement séparé de la face vers le milieu de son bord postérieur et muni, un peu avant celui-ci, d'un point enfoncé, situé entre les fossettes ordinaires. — Man-

dibules noires, rougeâtres vers l'extrémité. — Palpes rouges. — Mesonotum finement chagriné, avec les sillons peu distincts. — Mesopleures rugueuses; le mesosternum l'est aussi, mais plus finement, excepté le long de son milieu où la rugosité est encore plus forte. — Scutellum chagriné. — Metanotum réticulé, quadridenté, obliquement tronqué postérieurement, caréné le long du milieu; la carène est bifurquée et ses branches s'unissent aux dents médianes qui sont assez distinctes. — Écaillettes noires. — Ailes antérieures très légèrement enfumées; stigma d'un brun clair; les deux premières abscisses de la nervure radiale et 2-ème transverso-cubitale sont de la même longueur, la 3-ème abscisse légèrement sinuée près du milieu; deuxième cellule cubitale assez allongée, terminée en angle vers la base de l'aile; la nervure récurrente est interstitiale. — Nervure radiale de l'aile inférieure courbée au milieu. — Abdomen un peu plus long que le thorax, grossièrement rugueux et armé de deux carènes à la base, plus finement rugueux et couvert d'une pubescence plus dense vers l'extrémité; le bord de celle-ci est fortement défléchi. — Hanches, trochanters postérieurs en entier et le premier article des quatre trochanters antérieurs noirs; deuxième article des trachanters antérieurs et intermédiaires ferrugineux; les cuisses, les tibias et les tarses sont noirs, excepté l'extrémité des quatre cuisses antérieures, les tibias antérieurs en entier, les tibias intermédiaires sauf l'extrémité et la moitié basale des postérieurs, lesquels sont d'un rouge-jaunâtre.

♀. Antennes noires, un peu moins longues que le corps, composées de 35 articles, très légèrement épaissies après le milieu.

♂ inconnu.

J'en ai trouvé un exemplaire dans le district de Jaroslaw, à villa Berditzino, le 27 Juin 1894.

Cette espèce est fort remarquable par certains caractères que je n'ai pu retrouver dans aucune des espèces que je connais de vue, ni dans les descriptions des différents auteurs, savoir: les trochanters bicolores, la face non carénée, mais munie d'un

granule au centre et l'épistome portant un point imprimé près de la base.

Il a encore été trouvé dans le gouvernement de Jaroslaw, outre l'espèce que je viens de décrire:

Asc. instabilis Wesm. — Je l'ai pris à villa Berditzino, dans le district de Jaroslaw, le 10 Juin 1894, sur les herbes.

Asc. armatus Wesm. — Pris par M. A. I. Jakowlew le 7 Juillet 1894.

Asc. quadridentatus Wesm. — Je l'ai trouvé le 3 Août 1894.

II.

Description d'une nouvelle espèce du genre Chelonus.

Bien que mon étude sur le genre *Chelonus* ne soit pas encore achevée et qu'elle soit destinée pour l'un des fragments prochains, j'ai voulu quand même en décrire ici une espèce fort remarquable, présentant un facies inusité dans ce genre.

Son corps comparatirement étroit, le metanotum presque verticalement tronqué, l'extrémité de l'abdomen fortement resserrée et abaissée, enfin les segments ventraux comprimés en carène et saillants au-delà de l'abdomen, semblent presque exiger la création d'un genre distinct. Je n'ai pu cependant parvenir à trouver de différence générique suffisamment tranchée, et ne peux par conséquent considérer cette forme curieuse que comme une espèce très aberrante du genre *Chelonus*.

Je dédie cette espèce à ma femme, qui prend un si grand intérêt à l'entomologie.

Chelonus Olgae n. sp.

Elongatus, postice attenuatus, tenuiter pubescens. Capite abdomineque nigris, hoc maculis 2 parvis basalibus thoraceque dilute testaceis. Capite rugoso-striolato, genis in medio tenuissime et indis-

tincte sculpturatis, fere politis. Facie leniter convexa, in medio tenuiter rugosa. Fronte sat impressa, transversim striata, pone antennas laeviore et usque ad medium carinata. Clypeo discreto, convexo, laevi, tenuiter punctulato, ante apicem transversim impresso, apice leniter angulato. Palpis rubris. Mesonoto tenuissime, tegulas versus distincte rugoso-punctulato, sulcis obsoletis rugulis tenuibus compensatis. Mesopleuris punctatis. Mesosterno tenuiter punctulato, pone coxas anticas et medium versus punctis majoribus intermixtis. Metanoto reticulato, haud carinato, postice abrupte declivi, margine declivitatis acuto, arcuato et utrinque leniter angulato. Tegulis rufis. Alis leviter infumatis, lineis translucidis sub stigmate et juxta nervum 2um transverso-cubitalem et in cellula radiali signatis; stigmate brunneo; parastigmate luteo; abscissa 1^a^ radii 2^a^ duplo breviore atque cum hac lineam rectam efficiente; abscissa 3^a^ curvata. Radio alarum inferiorum in medio valde curvato. Abdomine elongato, basin versus oblique declivi, usque ad medium parum sensimque subdilatato, deinde apicem versus valde angustato; basi bicarinata duplo latiore quam apex; hoc distinctissime coarctato, gibboso, gibbulo subter superficie superna abdominis posito. Pedibus nigris, luteo-variegatis: coxis nigris, trochanteribus anterioribus brunneis, intermediis posticisque nigris; femoribus anterioribus luteis basin versus infuscatis, posticis totis nigris, intermediis nigris summo apice luteis; tibiis anterioribus intermediisque totis luteis, posticis brunneis apice late nigris et ante basin annulo albido ornatis; tarsis luteis, unguiculos versus nigrescentis, anterioribus dilutioribus.

♀. *Antennis nigris, tenuibus, longis (corporis longitudine?), apice spiraliter contortis (in individuo nostro unico antennae incompletae, tantummodo 38-articulatae). Segmentis ventralibus carinato-compressis, valde exsertis.*

Long. 7 mm. (capitis thoracisque 3 mm., abdom. 4 mm.); exp. alar. 9 mm.

Le corps est allongé, étroit, assez rétréci vers l'extrémité de l'abdomen, très finement pubescent. La tête et l'abdomen sont

noirs; deux petites taches à la base de celui-ci et le thorax sont entièrement d'un testacé jaunâtre. — La tête est un peu plus large que le thorax, avec les joues un peu dilatées. — Vertex et joues rugueusement striolés, les stries parallèles aux orbites des yeux; le milieu des joues est luisant et indistinctement sculpté. — La face est un peu convexe, couverte au milieu d'une fine rugosité et irrégulièrement striée aux côtés. — La dépression frontale est assez déterminée, transversalement striée, avec un petit espace lisse près de l'insertion de chaque antenne et pourvue d'une carène longitudinale, qui prend naissance entre les antennes et n'atteint que la moitié de la dépression.—Épistome distinctement limité, convexe, luisant, très finement pointillé, avec une dépression transversale avant l'extrémité, qui est en angle émoussé. — Mandibules rougeâtres à la base, noires à l'extrémité — Palpes rouges. — Les flancs du prothorax sont rugueusement ponctués. — Mesonotum presque verticalement tronqué en avant, où il est couvert d'une rugosité excessivement fine et indistincte; les sillons, effacés, ne sont indiqués que par les rangées irrégulières de points, parfois confluents; on voit près des insertions des ailes d'autres points confluents. — Mesopleures assez grossièrement ponctuées, les points peu serrés. — Mesosternum finement pointillé, les points plus grands près des hanches intermédiaires et le long du milieu. — Scutellum luisant, lisse et un peu assombri au milieu, couvert latéralement et vers l'extrémité de très fines rides longitudinales. — Metathorax formant postérieurement une pente presque verticale; le bord supérieur de cette pente est tranchant, arqué et terminé de chaque côté par un angle; la surface est grossièrement réticulée, sans carènes. — Écaillettes rouges. — Ailes légèrement enfumées, avec une ligne incolore sous le stigma et deux autres pareilles, l'une sur la 2-ème nervure transverso-cubitale, l'autre dans la cellule radiale; parastigma et nervures de la région basilaire jaunâtres, nervures de la région médiane et le stigma d'un brun foncé; la 1-ère abscisse de la nervure radiale est presque deux fois plus courte que la 2-ème et forme

avec celle-ci une ligne droite, la 3-ème abscisse distinctement arquée; la 2-ème nervure transverso-cubitale et beaucoup plus longue que la 1-ère abscisse de la radiale et un peu moins longue que la 2-ème; la 2-ème cellule cubitale est assez courte et large. — La nervure radiale des ailes inférieures est fortement courbée près du milieu. — Abdomen allongé, plus long que la tête avec le thorax, largement sessile, obliquement tronqué à la base, très faiblement élargi jusqu'à la moitié, puis considérablement rétréci vers l'extrémité où il est arrondi et presque deux fois moins large qu'à la base. — La surface de l'abdomen est modérément convexe, avec la trace de deux sutures; la pente basale est limitée latéralement par deux faibles carènes, dont les extrémités se perdent dans les rides longitudinales qui couvrent comme à l'ordinaire la base de l'abdomen; ces rides, ainsi qu'on le voit dans les autres espèces, sont entrelacées d'autres rides, transversales, moins destinctes, et forment avec celles-ci un réseau; la sculpture devient de plus en plus faible et moins distincte vers l'extrémité; celle-ci est séparée par une profonde dépression transversale et sa surface est presque au niveau de la moitié de la hauteur de l'abdomen (fig. 2 *a*); cette partie est à peu près lisse et luisante. — Pattes noires, variées de rouge jaunâtre: hanches noires; trochanters antérieurs brunâtres, les deux paires postérieures noires; cuisses antérieures d'un rouge jaunâtre, rembrunies vers la base, les postérieures entièrement noires, les intermédiaires rouges à l'extrémité; les 4 tibias antérieurs entièrement d'un rouge jaunâtre, les postérieurs brunâtres, noirs sur la moitié apicale, avec un anneau blanchâtre avant la base; tarses rougeâtres, noircis vers l'extrémité, les antérieurs plus clairs.

Fig. 2.

♀. Antennes noires, recoquillées à l'extrémité (dans l'unique individu que j'ai sous les yeux elles sont défectueuses à l'extrémité, un peu plus courtes que le corps et il n'y reste que 38 ar-

ticles). Les segments ventraux sont comprimés en carène et saillants au delà de l'abdomen (fig. 2 *b*).

Découvert par M. L. F. Mlokossewitsch à Lagodechi (Transcaucasie, gouv. de Tiflis).

III.

Note sur les Phanerotoma planifrons Nees et Ph. dentata Panz. avec la description d'une nouvelle espèce du même genre.

M. le Rev. T. A. Marshall dit, après avoir décrit la *Ph. planifrons* Nees[7]): «Excepté la forme de la tête, je n'ai pu trouver de caractère constant pour distinguer cette espèce de la suivante (*dentata* Panz.), et comme il y a des individu de transition, je suis porté à soupçonner qu'ils sont tous référables à la même espèce».

Après avoir attentivement étudié plusieurs exemplaires que j'ai sous les yeux, j'ai fini par me convaincre que les *Phanerotoma planifrons* Nees et *Ph. dentata* Panz. sont des espèces distinctes, différant par des caractères essentiels et très précis. Les plus faciles à saisir parmi ces caractères consistent dans la direction et les proportions des nervures des ailes antérieures et dans la conformation des segments ventraux de la ♀.

Pour fixer plus nettement les différences entre les espèces en question et pour les rendre plus intelligibles, je les ai mises en regard dans la petite table dichotomique ci-dessous, en y introduisant une espèce nouvelle, dont on trouvera la description détaillée plus bas.

1 (2). Mesosterum très luisant, presque complètement glabre et lisse (les points et les poils clairsemés n'étant visibles qu'à

---

[7]) T. A. Marshall: Species des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie, par Ed. André, IV, p. 381.

l'aide d'une très forte loupe).—♀. Antennes de 25 articles; scape très épais, articles 3—10 faiblement toruleux, les suivants un peu comprimés et légèrement en scie, les 4 derniers presque subitement amincis; segments ventraux comprimés en carène.

Ph. Potanini m.

2 (1). Mesosternum mat ou très peu luisant, distinctement pointillé et finement pubescent.

3 (4). Deuxième abscisse de la nervure radiale presque deux fois plus longue que la 1-ère, la 3-ème très légèrement, mais distinctement arquée; première nervure transverso-cubitale distinctement arquée, 2-ème presque deux fois plus courte que la 2-ème abscisse de la nervure radiale (fig. 3). Antennes du ♂ un peu

Fig. 3.

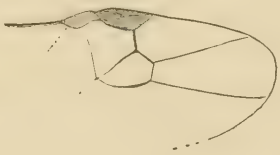


Fig. 4.

plus courtes que le corps, filiformes, celles de la ♀ beaucoup plus courtes, brusquement amincies vers l'extrémité, avec 6—8 derniers articles moniliformes. Segments ventraux de la ♀ comprimés en carène; tarière courte, arquée, dirigée en haut.

Ph. planifrons Nees[8]).

4 (3). Deuxième abscisse de la nervure radiale presque de la même longueur que la 1-ère, la 3-ème droite; 1-ère nervure transverso-cubitale très légèrement arquée, à peu près droite et la 2-ème presque aussi longue que la 2-ème abscisse de la nervure radiale (fig. 4). Antennes du ♂ plus longues que le corps, celles de la ♀ presque aussi longues que le corps et très légère-

---

[8]) Plusieurs exemplaires pris par M. L. F. Mlokossewitsch au mois de Juillet à Lagodechi (Transcaucasie, gouvern. de Tiflis).

ment élargies après le milieu. Les segments ventraux non carénés; tarière à peine saillante.

Ph. dentata Panz.[9]).

Phanerotoma Potanini n. sp.

Tenuissime scabrosa, pubescens, lutescens, pedibus palpisque dilutioribus, metathorace, abdominis segmento ultimo antennisque apicem versus fuscis. Ocellis occipiti quam basi antennarum propinquioribus. Clypeo nitidiusculo, ante medium transversim impresso, circum apicem longe ciliato. Sulcis mesonoti distinctis; mesosterno nudo, nitido, fere laevi, subtilissime et sparsim punctulato. Stigmate nervisque luteis; abscissa 1ª radii 2ª breviore, 3ª bicurvata; n. transverso-cubitali 1º valde curvato, 2º abscissa 2ª radii multo breviore.

♀. *Segmentis ventralibus carinato-compressis; terebra occulta. Antennis 15-articulatis, scapo percrasso, articulis 3º—10º quasi torulosis, sequentibus leviter compressis et vix serratis, 4 ultimis articulis paululum sed subito angustatis.*

Long. 6 mm.; exp. alar. 13 mm.

D'un jaune-testacé, avec les palpes et les pattes plus pâles, le metathorax et le dernier segment de l'abdomen bruns. — Le corps, excepté le mesosternum, est densément chagriné et couvert d'une pubescence blanchâtre, courte et assez serrée. — Tête plus large que le thorax. — Ocelles plus rapprochés de l'occiput que des antennes. — Face légèrement renflée le long du milieu, ce renflement devenant un peu plus tranchant entre les antennes. — Dépression frontale à peine marquée, couverte à la base des antennes de rides presque concentriques, laissant le long du milieu une ligne lisse, qui atteint les ocelles. — Épistome luisant avec

---

[9]) Plusieurs exemplaires pris à Berditzino (distr. de Jaroslaw) par M. A. I. Jakowlew et par moi sur les feuilles des arbres et pendant la nuit, pénétrant dans les chambres attirés par la lumière; fin du mois de Juillet et commencement du mois d'Août.

une impression transversale avant le milieu et garni de longs cils autour du bord antérieur. — Mesonotum finement chagriné, ses sillons faibles, mais distincts. — Mesopleures chagrinées, marquées en bas d'une fossette courbée et rugueuse; l'espace que cette fossette entoure paraît un peu convexe et plus luisant; on voit près du bord antérieur un calus allongé; mesosternum très luisant, presque complètement glabre et lisse (les points et les poils clairsemés ne sont visibles qu'à l'aide d'une très forte loupe). — Scutellum finement, metanotum grossièrement chagrinés, ce dernier non caréné. — Abdomen à peine plus long que le thorax, finement et longitudinalement strié depuis la base jusqu'à la moitié du 3-ème segment; l'extrémité de celui-ci est un peu chagrinée et munie d'un faible pli transversal (indice de la 3-ème suture); on voit deux carènes peu visibles sur la base. — Ailes antérieures presque transparentes, vaguement nuancées vers l'extrémité; stigma et nervures jaunâtres; 1-ère abscisse de la nervure radiale plus courte que la 2-ème, la 3-ème deux fois courbée; la 1-ère transverso-cubitale très courbée, la 2-ème beaucoup plus courte que la 2-ème abscisse de la nervure radiale. — Pattes assez longues et grêles, d'un jaunâtre pâle avec le dernier article des tarses noirâtre.

♀. Antennes composées de 25 articles; scape très épais, articles 3—10 faiblement toruleux, les suivants un peu comprimés et légèrement en scie, les 4 derniers presque subitement amincis; segments ventraux comprimés en carène.

♂ inconnu.

Un individu ♀, rapporté de la Chine septentrionale (monastère U-taï sur le plateau d'Amdo) par M. G. N. Potanine, auquel je me fais un véritable plaisir de dédier cette espèce.

BEITRÄGE

ZUR

Kenntniss der Käfer des Europäischen und Asiatischen Russlands mit Einschluss der Küsten des Kaspischen Meeres.

Von

J. Faust.

(6. Fortsetzung) *).

60. Dactylotus nitidulus.
61. Phyllobius (Aprepes) Motschulskyi.
62. Phytonomus Eversmanni.
63. Stephanocleonus labilis.
64. — luctuosus.
65. — leprosus.
66. Lixus irkutensis.
67. Dorytomus cephalotes.
68. — ruber.
69. Orchestes exiguus.
70. Miarus Jakowlewi.
71. Ceutorrhynchus Herbsti.
72. — Gyllenhali.
73. — cupidus.
74. Ceutorrhynchus sibiricus.

Dactylotus nitidulus nov. sp. *D. Roborowskyi* Fst. *simillimus, sed convexior; fronte rostroque angustioribus; prothorace elytrisque longitudinaliter convexioribus, his profunde striato-*

*) Cf. Horae Soc. Ent. Ross., XXV, 1891, p. 386.

punctatis, interstitiis convexis; oculis convexioribus; antennis tarsisque rufo-testaceis. — Long. 5, lat. 2,5 mm.

Kuku-noor. Von Herrn Koltze eingeschickt.

Bei *Roborowskyi* haben Thorax und Decken eine nicht unterbrochene, bei *nitidulus* hat jeder dieser Körpertheile seine eigene Längswölbung; ein ebenso auffallendes Unterscheidungsmerkmal zeigt die Deckensculptur, während die des Rüssels, des Kopfes und des Halsschildes bei beiden Arten gleich ist; bei jenem sind nämlich die Spatien ganz flach, die eingestochenen gereihten Punkte sehr klein und noch kleiner, bei der neuen Art viel gröber als die auf dem Thorax, tief eingedrückt, in flach vertieften Streifen stehend und die Spatien sind gewölbt. Durch diese Deckensculptur unterscheidet sich *nitidulus* auch von allen bisher beschriebenen Arten.

Mehrere vorgelegte Stücke zeigen constant die hier angegebenen Merkmale. Vollständig ausgefärbte Stücke sind bis auf die gelben Fühler und die zwei letzten Tarsenglieder tief schwarz.

Aprepes Motschulskyi nov. sp. *Ovatus, niger, nitidus, squamis elongatis angustis viridibus pubeque cinerea parce obsitus; antennis pedibusque (femorum clava excepta) rufo-brunneis; prothorace cum capite rostroque confertim punctatis; fronte foveola parva impressa; oculis modice convexis; rostro brevi antrorsum parum angustato, medio sulcato; antennis subtiliter pubescentibus, articulo secundo funiculi primo longiore; prothorace transverso lateribus rotundato-ampliato, convexo, interdum linea media impunctata; elytris (♂) ellipticis vel (♀) post medium latioribus, apice acute rotundatis, convexis, humeris fere nullis, dense striato-punctatis; femoribus dentatis nonnihil clavatis, dorso apicem versus viridi-squamosis; abdomine cinereo-pubescente, pectore viridi-squamoso.* — Long. 5,2 — 7, lat. 2—2,8 mm.

Maltinskoje, 120 Werst westlich von Irkutsk. Von Herrn B. E. Jakowlew erhalten.

Mit *crassus* Motsch. und *crassior* Desbr. hat die neue Art das verlängerte zweite Geisselglied gemeinsam, unterscheidet

sich von ersterem durch dünnere Fühler, etwas kürzeren Rüssel und andere Färbung, von letzterem durch kürzeren Rüssel, etwas dickere Fühler, hinten weniger zugespitzte Decken und undichtere Beschuppung, von *gyratus* Gyll. durch hell gefärbte dickere Fühler und Beine, kürzeren Rüssel, gewölbteren Thorax, hinten weniger zugespitzte Decken und von den beiden letzten auch durch längere Schuppen.

Die Dicke des Fühlerschaftes hält die Mitte zwischen denen des *crassus* und *crassior*. Die Bekleidung besteht aus nicht dichten grünen, lang kommaförmigen, stellenweise haarförmigen Schuppen und eingemischten gelbgrauen anliegenden Härchen, die ebenso lang als die Schuppen sind. Die Punkte in den hin und wieder schwach vertieften Streifen stehen sehr dicht, die schmalen Stege zwischen ihnen greifen besonders beim schmäleren Männchen auf die fein punktirten Spatien über und ihnen entspringt ein von hinten eingestochenes kurzes anliegendes Härchen. Die Rückenkante der Schienen ist viel weniger scharf als bei den drei übrigen Arten. Beim Weibchen sind Kopf, Rüssel, Thorax und die Decken hinter der Mitte breiter als beim Männchen und der Thorax hat seine grösste Breite etwas vor (beim Männchen in) der Mitte, und auch einen, dem Männchen fehlenden erhabenen Vorderrand.

Phytonomus Eversmanni nov. sp. ♀. *Oblongo-ovatus, nigro-brunneo-squamosus, roseo-albo-lineatus; antennis basi brunneis; rostro arcuato prothorace breviore; fronte obsolete foveolata; prothorace paulo transverso medio maxima latitudine, intra apicem haud constricto, densissime punctato, roseo-albo-trilineato; scutello parvo albido; elytris convexis maxima latitudine post medium, apice obtuse rotundatis, obsoletissime punctato-striatis, interstitiis latis planis, 7°, 8°, 9° cinereis, 2° maxima ex parte, 3° basi, 6° margineque totis albidis, 8° nigro-tessellato; corpore subtus cinereo-albido-squamoso; pedibus crassis.* — Long. 6, lat. 3 mm.

Orenburg.

Ein Stück dieser Art besitze ich seit langer Zeit aus der

Eversmann'schen Sammlung, hielt dasselbe aber, solange mir *Kunzei* Ahr. nicht in natura bekannt war, für eine Varietät des letzteren. Jetzt, im Besitz eines Pärchens dieser, wie es scheint, noch immer seltenen Art, erweist sich das Orenburger Stück von dieser nicht nur durch die Zeichnung, sondern auch durch die Körperform und den Rüssel als specifisch verschieden. Rüssel kaum so lang als der Thorax und ebenso dick als die Vorderschenkel. Der kürzere Thorax hat seine grösste Breite in der Mitte, ist seitlich hinter dem Vorderrande nicht eingeschnürt und oben dichter punktirt. Die Decken haben ihre grösste Breite weit hinter der Mitte, sind an der Spitze breit gerundet, die Streifen sowie die Punkte in ihnen viel feiner; das röthlich-weisse Spatium 2 ist vor der Basis abgebrochen und erreicht diese erst mit einer Erweiterung auf 3 (ähnlich wie bei *Rogenhoferi*), der übrige Theil von 3, sowie die ganzen Spatien 4 und 5 sind tief braun-schwarz, 6 und der Aussenrand ganz weiss, 7—9 gelbgrau, 8 schwarz gewürfelt. Fühlerschaft und Geissel kürzer, die Beine ebenso dick als bei *Kunzei*.

Stephanocleonus labilis. Unter diesem Namen habe ich Stücke von Amdo, Gan-ssu (Potanin) und vom Kuku-noor (Koltze) vereinigt, die mit meinem *Przewalskyi* leicht zu vorwechseln, von ihm jedoch durch die Thoraxsculptur, die Decken- und Vorderschienenform wie folgt zu trennen sind.

Decken hinten stumpf gerundet; Thorax tief und dicht grubenartig punktirt, die Räume zwischen den Punkten gewundene Runzeln bildend; Rücken der Vorderschiene vor der Spitze lang geschweift, die Aussenecke als gerundeter Lappen vortretend. **Przewalskyi** Fst.

Decken hinten spitzer gerundet; Thorax oberflächlich, fein und weniger dicht punktirt, die Räume zwischen den Punkten ohne Spur von Runzelbildung; Rücken der Vorderschiene gerade, die Aussenecke nicht vorspringend . . . . . **labilis** nov. sp.

Stephanocleonus luctuosus nov. sp. *Ovatus, niger, opacus, supra squamulis minutissimis plumbeis obsitus et cinnamomeo-*

pulverulentus; rostro, elytrorum margine, singulo vitta obbreviata humerali, fascia obliqua ante apicem corporeque subtus albido-squamosis; rostro arcuato inter duas impressiones in frontem continuatas alte carinato; fronte foveolata; prothorace transverso, parallelo, intra apicem subito contracto, alutaceo, punctis sparsis sat grossis obsito, dorso antice carinato, postice obsolete lateque sulcato; elytris sulcatis, in sulcis remote punctatis, interstitiis convexis, alternis latioribus et elevatioribus; pedibus abdomineque remote nigro-irroratis, segmentis abdominalibus tribus medio minus dense squamosis. — Long. 11, lat. 5 mm.

Von Herrn Julius Wagner am See Schiro (Kreis Jenissejsk) entdeckt.

Diese hübsche Art gehört zur *thoracicus*-Gruppe, ist noch kürzer und hinten stumpfer gerundet als *compressicollis* Faldm. und von allen zu dieser Gruppe gehörigen Arten (*puncticollis* Fhrs., *fuscus* Fst., *Ehnbergi* Fst. und den beiden genannten) durch den scharfen Rüsselkiel und die Deckenzeichnung leicht zu unterscheiden. Eine humerale, bis etwa zur Höhe der Hinterhüften reichende Strichmakel auf den Spatien 5 und 6, eine nicht breite den Aussenrand erreichende, aber durch die Naht und Spatium 1 unterbrochene Querbinde dicht vor der stumpfen Schwiele sind wie die beiden äusseren Spatien, die Unterseite des Körpers und einzelne Flecke zwischen der Querbinde und Spitze mit weissen Haarschuppen dicht besetzt; der übrige Theil der Decken und der Thorax sind schwach reibeisenartig und dicht punktirt, in den Punkten mit einem seidenartig schimmernden Schuppenhärchen besetzt und zimmtfarbig bestäubt. Der gewölbte Scheitel ist in der Mitte citronengelb, hinter den Augen wie die Rüsselseiten zimmtfarbig; Stirne mit weitläufigen flachen Punkten besetzt und in den flachen, sich auf den Rüssel tiefer fortsetzenden Furchen kahl. Rüssel fast doppelt so lang als breit, oben dicht weisslich beschuppt; der Mittelkiel endigt in einer Grube zwischen den Fühlereinlenkungen und in einer Stirngrube. Decken kaum um die Hälfte länger als breit, an der jeder-

seits abgestutzten oder leicht geschweiften, leicht aufgebogenen Basis deutlich breiter als die Thoraxbasis, die Aussenecken kurz gerundet, hinter diesen flach geschweift, dann gerundet-erweitert, mit der grössten Breite in der Mitte und hier um $^1/_3$ breiter als der Thorax, gleich hinter der Basis quer niedergedrückt, die flache Naht und das gewölbte Spatium 2 doppelt, 4 und 6 um die Hälfte breiter als die umliegenden. Beine dichter schwarz irrorirt als das Abdomen, die Schenkel wenig und nur nach unten verdickt. Prosternum vor den Hüften mit kleinem Höcker.

Stephanocleonus puncticollis var. **leprosus** hat Leder in Chan-hai (N. Mongolei) gesammelt; bei dieser Sculpturänderung sind die bei der Stammform ebenso abwechselnden Deckenspatien unterbrochen erhaben.

Lixus irkutensis nov. sp. *Elongatus, niger, cinereo-pubescens, brunneo-pollinosus; antennis basi rufescentibus; fronte foveolata haud impressa; rostro valido, cylindrico, prothorace breviore, basi carinulato; prothorace quadrato lateribus subparallelo, apice angustato, basi leviter bisinuato, confertim punctato; elytris prothorace haud latioribus, subcylindricis, postice rotundato-angustatis, basi obsolete transversim impressis, striato-punctatis; corpore subtus obsolete nigro-irrorato.* — Long. 6—6,5, lat. 1,7—1,9 mm.

Irkutsk (B. E. Jakowlew), Daurien (Eversmann).

Des kurzen und dicken Rüssels wegen mit *pyrrhocnemis* Boh. verwandt; von diesem durch die nicht eingedrückte Stirne, den parallelseitigen und hinter dem Vorderrande nicht eingeschnürten Thorax, sowie durch das an den Seiten nicht gelb gerandete Abdomen zu unterscheiden.

Kopf, Rüssel und Thorax mit doppelter, ziemlich dichter Punktirung. Rüssel etwas gebogen, doppelt so lang als dick. Thorax vor dem Schildchen leicht eingedrückt, die gröberen Punkte zum röthlichen, in der Mitte kaum gebuchteten Vorderrande viel feiner werdend, die Augenlappen sehr flach gerundet und wenig vortretend. Decken kaum breiter als der Thorax und fast dreimal so lang als dieser, vom Spitzendrittel ab flach gerun-

det-verengt, jede stumpf zugespitzt (ähnlich wie bei *difficilis*). Beine denen von *brevipes* Bris. ähnlich. Unterseite länger und dichter behaart als die Oberseite; Abdomen undeutlich schwarz irrorirt.

Dorytomus cephalotes nov. sp. ♀. *Oblongus, convexus, rufo-castaneus, paulo nitidus, haud dense flavo-albido-pubescens; rostro, pectore elytrorumque margine nigricantibus; capite magno, globoso, fronte profunde foveolata; oculis magnis, rotundatis; rostro cylindrico apice parum dilatato, in capite infixo, femoribus anticis paulo longiore, valde curvato; prothorace subquadrato-convexo, subremote punctulato, margine antico prosterni emarginato et fimbriato; elytris parallelis dense striato-punctatis; callo postico parum indicato, interstitiis planis, confuse remoteque punctulatis; pedibus crassioribus, femoribus anticis haud elongatis, omnibus subtus dente minuto armatis; tibiis rectis.* — Long. 6, lat. 2,2 mm.

Taschkent; Fluss Atrek.

Diese Art hat ganz den Habitus von *tortrix* L. und ist auch neben diesen zu stellen, weicht aber von allen bekanten Arten durch den sehr grossen Kopf mit sehr grossen runden Augen (wie bei den *Balaninus*-Arten), durch den in den Kopf eingepflanzten Rüssel und durch die lange anliegende Behaarung, von *tortrix* ausserdem noch durch stark gekrümmten Rüssel, längeren und feiner punktirten Thorax, viel längere Decken, längere Beine und feineren Schenkelzahn ab.

Der weibliche Rüssel an der Basis gereiht-punktirt, dann glatt glänzend, an der Spitze deutlich verbreitert, hier verworren punktirt und mit längeren schräg abstehenden Haaren besetzt. Fühler in der Mitte eingelenkt, Geisselglied 1 länger als 2, dieses fast doppelt so lang als jedes der folgenden kugligen. Thorax an den Seiten gerundet, zur Spitze nur wenig mehr als zur Basis verengt, die Hinterecken etwas stumpf, oben quer gewölbt, die Mittellinie unpunktirt. Schildchen klein, dreieckig und wie die Decken behaart. Letztere reichlich doppelt so lang als breit, nur wenig breiter als der Thorax, die rechtwinkligen

Schultern sehr abgerundet, die Streifen wenig vertieft, die dichten Punkte in ihnen grösser, die auf den Spatien viel kleiner als die auf dem Thorax, die anliegende Behaarung viel länger als bei allen andern Arten, auf den Schenkeln und Schienen etwas abstehend.

Von den beiden vorliegenden Weibchen ist das von Taschkent kastanienbraun, Spatium 9 ganz, 8 erst von den Hinterhüften ab bis vor die Spitze, der Rüssel und die Brust schwarz; das andre vom Atrek ist bis auf die schwärzlichen Seiten der Hinterbrust ganz hellgelb und wohl nicht ganz ausgefärbt.

Dorytomus ruber nov. sp. ♀. *Oblongo-ovatus, parum depressus, totus ruber, tenuissime pubescens; rostro cum capite continuato femoribus anticis longiore, arcuato, punctis elongatis subseriatim obsito, linea media impunctata; prothorace transverso, intra apicem contracto, ut caput confertim punctato, lateribus pilis crassioribus obsito; elytris prothorace latioribus, basi emarginatis, apice acute rotundatis, undique striato-punctatis, interstitiis coriaceis, dorso postice annulo communi ovato e pilis flavidis ornatis; femoribus submuticis, tibiis anticis intus leviter bisinuatis.* — Long. 5, lat. 1,8 mm.

Transbaikalien (Leder).

Flacher als der verwandte *puberulus* Boh. und wie dieser ohne sattelförmige Einsenkung an der Rüsselbasis, die Punkte auf Kopf und Thorax gröber und weniger dicht, der Rüssel länger, die Deckenstreifen überall gleich flach, die Punkte in ihnen grösser, die Spatien breiter, die Behaarung äusserst fein und schwer sichtbar bis auf die dickere, welche an den Thoraxseiten eine undeutliche Längsbinde bildet und hinten auf den Decken eine gemeinsame grosse ovale Fläche zwischen den fünften Streifen ringförmig einschliesst. Beine länger, Schenkel wenig verdickt und ungezähnt. Thorax an den Seiten bis zur zusammengezogenen Stelle wenig gerundet, etwas vor der Mitte am breitesten. Die Ausrandung des Prosternalvorderrandes jederseits durch eine schwer sichtbare Kiellinie begrenzt.

Orchestes exiguus nov. sp. ist noch etwas kleiner, namentlich aber schmäler als *tomentosus* Oliv., seine Bekleidung undichter, der Thorax wie bei *cinereus* Fbr. geformt, die Augen sind sehr flach, die Hinterschenkel viel dünner als bei ersterem und zeigen keine Spur von Zahnspitzen, die Hinterschienen sind bedeutend kürzer, die Schuppenhaare der Oberseite dünner und anliegend. Von der Grösse und Form des *astrachanicus* Tourn., jedoch mit anderer und undichterer Bekleidung.

Astrachan (B. E. Jakowlew).

Miarus Jakowlewi nov. sp. *Ovatus, angustior, depressior, breviter reclinatim pubescens; oculis minoribus; rostro paulo breviore; articulo secundo funiculi primo dimidio breviore, prothorace nonnihil longiore; reliquis ut in M. graminis* Gyll. — Long. 3, lat. 1,9 mm.

Irkutsk (B. E. Jakowlew).

Mir liegen zwei Pärchen vor, die mit *graminis* gleiche Grösse, Sculptur und ebenso gezähnte Hinterschenkel haben, aber durch die obigen Merkmale von ihm abweichen. Die Gyllenhalsche Art ist breiter, gewölbter, auf Thorax und Decken länger abstehend behaart, ihre Augen sind viel grösser, ihr Rüssel ist in beiden Geschlechtern wie auch der Thorax länger, die Längswölbung ist weniger flach und Geisselglied 2 nicht kürzer, eher länger als 1.

Ceutorrhynchus Herbsti nov. sp. von Samara, Sarepta, Derbent, Armenien ist in den Sammlungen als *C. sareptensis* Ch. Brisout in litt. verbreitet.—Von der Grösse des *marginatus* Payk. und *macula-alba* Hrbst. unterscheidet sich *Herbsti* von ersterem durch die lange Scutellarmakel, den hinter der vorderen Einschnürung kissenartig längsgewölbten Thorax, durch die nicht erhaben gerandete Thorax- und Deckenbasis, durch feinere Behaarung in den Punktstreifen und gröbere Bekleidung der Spatien sowie durch die ungezähnten, nur mit einem kleinen Haarzipfel versehenen Hinterschenkel verschieden; von letzterem unterscheiden ihn die dickeren und kürzeren einfarbigen Beine, der

kürzere Rüssel, der höchstens im Antescutellareindruck weiss beschuppte Thorax, die nur noch am Aussenrande bei den Hinterhüften mit eingestreuten weissen Schuppen versehenen Decken; von beiden Arten noch durch die stark eingezogenen Thoraxhinterecken verschieden. — Ich besitze unter meinen Stücken des *Herbsti* eins von Sarepta, das mir einst von Ch. Brisout als *sareptensis* bezeichnet wurde.

Ceutorrhynchus Gyllenhali habe ich eine neue mit *Lethierryi* Bris. nahe verwandte Art genannt, die sich von diesem durch die deutlich gezähnten vier Hinterschenkel, schwarze Fühler und Tarsen, durch die drei weissen, in der Mitte unterbrochenen Thoraxlinien, den braunen, nur in der Mitte und über den Augen weissen Kopf und auch dadurch unterscheidet, dass die weissen Schuppenborsten in den Deckenstreifen nicht dicker sind als die weissen und braunen auf den Spatien. — Meine Stücke von Finnland und dem Kaukasus haben eine Länge von 2,5 und eine Breite von 1,8 Millimetern.

Die mit *Herbsti* und *Gyllenhali* verwandten und in Russland vorkommenden Arten haben gespaltene Krallen, deutliche Schultern, eine dicht weiss beschuppte Unterseite sowie Scutellarmakel, anliegende Bekleidung und sind nach folgender Tabelle zu trennen.

1. Deckenbasis gerade abgestutzt und erhaben gerandet, einige Deckenspatien hinten mit kleinen Körnerspitzen, die Scutellarmakel höchstens um die Hälfte länger als breit.
2. Thorax ohne Spur eines Seitenhöckers, Pygidium ohne Längsfurche . . . . . **marginatus** Payk.

2. Thorax mit einem mehr oder weniger deutlichen Seitenhöcker.
3. Pygidium ungefurcht, Thoraxhinterecken nicht eingezogen, grösste Thoraxbreite an der Basis.
4. Thorax ohne helle Längslinien, Kopf einfarbig grau bekleidet, der Schenkelzahn nur durch einen Schuppenzipfel angedeutet.
5. Tarsen und Fühler roth; die weisslichen Schuppenborsten in

den Streifen sind dicker als die auf den Spatien vorherrschenden braunen . . . . . **Lethierryi** Bris. [1]).

5. Tarsen und Fühler schwarz; die auf der Oberseite vorherrschenden weisslichen Schuppenborsten sind in den Streifen und auf den Spatien gleich dick und nicht dicker als die braunen; sonst dem *Lethierryi* sehr ähnlich. — Länge 2, Breite 1,2 mm. — Irkutsk (B. E. Jakowlew) . . . . . **cupidus** n. sp.

4. Thorax mit drei in der Mitte undeutlichen oder unterbrochenen Längslinien, die vier Hinterschenkel deutlich gezähnt; Kopf braun bekleidet mit weisslicher Mitte und einem solchen Punkt über den Augen; Tarsen und Fühler schwarz, die weisslichen Schuppenborsten in den Streifen nicht dicker als die braunen auf den Spatien . . . . . **Gyllenhali** n. sp.

3. Pygidium gefurcht, Thoraxhinterecken deutlich eingezogen.

6. Tarsen schwarz . . . . . **punctiger** Gyll.

6. Tarsen roth . . . . . var. **rufitarsis** Gyll.

1. Deckenbasis ausgebuchtet, nicht erhaben gerandet, alle Deckenspatien reibeisenartig sculptirt, die weisse Scutellarmakel mindestens doppelt so lang als breit. Schenkel ungezähnt, der Zahn durch einen Schuppenzipfel angedeutet.

7. Schienen, Tarsen und Fühler gelb, grösste Thoraxbreite an der Basis, Oberseite dichter bekleidet, die weissen Schuppenborsten in den Streifen und auf den Spatien gleich dick, Rüssel länger, Schenkel schlanker und länger. **macula-alba** Hrbst.

7. Schienen, Tarsen und Fühler schwarz, Thoraxhinterecken gerundet-eingezogen, daher die grösste Thoraxbreite vor der Basis, Oberseite viel undichter bekleidet, die weissen Schuppenborsten in den Streifen viel dicker als die auf den Spatien, Rüssel kürzer, Schenkel kürzer und dicker . . . . **Herbsti** n. sp.

Ceutorrhynchus sibiricus nov. sp. ♀. *Ovalis, angustus, piceus, subtus densius albido-squamosus, antennis pedibusque dilutioribus;*

---

[1]) Mir fehlen spanische Stücke dieser Art; ich bin daher nicht sicher, ob meine kaukasischen Stücke wirklich dieser Art angehören.

unguiculis simplicibus, femoribus muticis; prothorace conico, basi truncato, margine antico minus alte elevato, utrinque vix tuberculato; elytris punctato-striatis, basi subelevato-marginotis. — Long. 2, lat. 1 mm.

Irkutsk (B. E. Jakowlew).

In die *rapae*-Gruppe gehörig. Oberseite mit dünnen braunen Schuppenborsten und weisslichen länglichen Schuppen weniger dicht besetzt als die Unterseite. Rüssel so lang als Kopf und Thorax, gebogen, dicht punktirt. Kopf gewölbt mit eingestreuten weissen Schuppen. Geisselglied 1 dicker und wenig länger als 2, Keule mindestens dreimal so dick als die Geissel. Thorax fast so lang als breit, die Basis gerade abgestutzt, vor dem Schildchen leicht gefurcht, die Seiten und die Mitte weisslich beschuppt. Decken von den Thoraxhinterecken ab sehr schräg abfallend und wenig erweitert, reichlich um die Hälfte länger als breit, die flachen Spatien ohne Spur von Körnchen oder Körnerspitzen, die weisslichen Borstenschuppen in den Streifen viel dünner als die auf den Spatien, aber nicht dicker als die auf diesen vorherrschenden braunen. Schenkel sehr dünn.

EIN NEUER LITHOBIUS.

Beschrieben von

A. Trotzina.

(Aus dem Zootomischen Laboratorium der Universität St.-Petersburg).

Lithobius magnificus n. sp.

Robustus, terreo-brunneus, capite, antennis pedibusque pallidioribus. Antennae dimidium corpus non aequantes, 20-articalatae. Ocelli utrinque 7 in series 2 digesti. Coxae pedum maxillarium dentibus 6 armatae. Laminae dorsales omnes angulis posticis rotundatis vel rectis. Lamina dorsalis 14ª maxima, margine denticulis instructo. Pori coxales rotundi: 4, 4, 4, 5. Pedes anales ungue singulo, infra calcaribus 0, 1, 3, 3, 0 armati; in mare articulus 4us valde incrassatus, ad apicem tubere piloso, supra sulco longitudinali profundissimo instructus; articuli primi margo lateralis inermis. — Long. 26, lat. 3,5 mm.

Körper von hinten nach vorn verschmälert, matt, 26 mm. lang, 3,5 mm. breit (in der Gegend des 8. Segmentes), von

erdbrauner Farbe; auf dem grösseren Rückenschilde tritt ein grosser schwarzgrauer dreieckiger Fleck vor, dessen Basis nach vorn gerichtet ist. Die Fühler sind braun, die Füsse heller.

Kopf fast rund, flach gewölbt, mit einer T-förmigen braunen Zeichnung. Fühler sehr kurz, 9,4 mm. lang, aus 20 Gliedern zusammengesetzt, vom vierten Gliede an stark behaart. Ocellen in zwei horizontalen Reihen, in der Stellung 1 + 4, 2 gesetzt; die zweite und dritte Ocelle sind zweimal so klein als die anderen und sind über einander gestellt; das Einzelauge ist gross (Taf. I, Fig. 4). Hüften des Kieferfusspaares am Vorderrande deutlich eingekerbt und mit 3 + 3 Zähnen bewaffnet; die vier inneren sind gross und spitz, die zwei äusseren klein. Rückenschilde glatt; die Seitenränder des 8., 9. und zum Theil des 10. Rückenschildes sind mit einer Reihe von Querhöckerchen versehen; das 14. Rückenschild ist stark vergrössert, 4 mm. breit, mit stark hervostretenden Seiten, rund, gewölbt, hinten ausgeschnitten und so eingedrückt, dass es an zwei genäherte flache Hemisphaeren erinnert, überall stark höckerig; die Seitenränder des 13., 14. und 15. Rückenschildes sind mit dunkelbraunen Höckerzähnchen versehen (Taf. I, Fig. 1). Bedornung des 1. Beinpaares $\frac{0,0,2,3,2}{0,0,2,3,2}$; des 14. $\frac{1,0,3,1,0}{0,1,3,3,3}$; der Analbeine $\frac{1,0,3,1,0}{0,1,3,3,0}$. Das vierte Glied der Analbeine des Männchens ist sehr stark verdickt, von oben gesehen mit einer sehr tiefen und breiten Längsgrube versehen; die Grube hat am Boden ein längsreihiges Steppen; ihr Hinterrand endet in einen grossen stark behaarten kegelförmigen Auswuchs (Taf. I. Fig. 2); von der Seite gesehen ist das Glied bootähnlich eingebogen; das dritte Glied der Analbeine ist tibienförmig (Taf. I, Fig. 3). Klaue der Analbeine einfach, die Hüfte derselben wehrlos. Hüftsporen klein, rund, die inneren sind am kleinsten und mit den Bauchschilden vollkommen bedeckt, in der Zahl 4, 4, 4, 5.

Ich besitze nur ein Exemplar eines Männchens dieses interessanten Thieres, das von Herrn Prof. N. Poleshajew in dem

südlichen Ural, nämlich in der Mugodshar-Steppe erbeutet wurde.

Erklärung der Tafel I.

Fig. 1. — *Lithobius magnificus* n. sp. ♂.
Fig. 2. — Das vierte Glied der Analbeine des ♂.
Fig. 3. — Das dritte Glied » » » »
Fig. 4. — Ocellen.

Ueber die Thelyphoniden aus den Sammlungen einiger russischer Museen.

II *).

(Aus dem Zoologischen Kabinet der Universität St. Petersburg).

Von

J. Tarnani.

(Mit 1 Tafel).

Als Material zu dieser Arbeit dienten: 1) die Sammlungen des Zoologischen Museums der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg, die mir auf liebenswürdigste Weise von dem Herrn Akademiker Th. Pleske zur Verfügung gestellt wurden; 2) die Sammlungen des Zoologischen Museums der Kaiserl. Universität Moskau, für welche ich Herrn Prof. Dr. A. P. Bogdanow sehr dankbar bin.

Thelyphonus linganus Koch.

(Taf. I, Fig. 9, 12, 15).

1843. *Th. linganus* Koch, Die Arachniden, X, p. 31; Tabelle CCCXXXV, Fig. 774.

---

*) Cf. Horae Soc. Ent. Ross., XXIV, 1890, pp. 511—539.

1888. *Th. linganus* Thorell: Ann. d. Museo Civico di Storia Natur. di Genova, Ser. 2, vol. VI, p. 66 (sep.).
1890. *Th. linganus* Tarnani: Horae Soc. Entom. Ross., XXIV, p. 538; Tabelle I, № 17.

Ein Exemplar ist von Dr. Issajew aus der Umgegend von Batavia mitgebracht worden und befindet sich in der Sammlung der Moskauer Universität.

Diese Art halte ich für dieselbe, welche von Thorell beschrieben wurde, da sämmtliche Merkmale einander gleich sind, jedoch blieb der Schwanz von Thorell unbeschrieben. Aus diesem Grunde gebe ich die Beschreibung desselben.

Der Schwanz ist kürzer als der Körper (20 mm.) und besteht aus 23 Gliedern, die sämmtlich von cylindrischer Gestalt sind: sie werden zur Spitze allmählig verengt und tragen auf der Unterseite mehr gegen den Vorderrand ein blasses gelbes und rundes Fleckchen. Die beiden ersten sind am längsten, das 2., 3.. 6. und 12. am kürzesten, die übrigen gleich lang und ihre Grösse schwankt zwischen solcher der angeführten.

Thelyphonus niger n. sp.

(Taf. I, Fig. 5, 6, 11).

Cephalothorax vorne verengt, abgestutzt, hinten breit mit abgerundeten Ecken, mehr wie $1^1/_8$ mal so lang als breit; sein Vordertheil etwas höher als das Hintertheil, von den Seitenaugen angefangen. Von dem vorderen Augenhügel zieht sich nach hinten eine glatte Mittelfurche, die in dem mittleren Theile unterbrochen ist, und darauf allmählig in ein länglich dreieckiges Grübchen übergeht. Die in der Richtung zu den Beinen ziehenden Seiteneindrücke sind schwach ausgeprägt. Oberseite des Cephalothorax grobkörnig. Der rauhe Unterrand des Cephalothorax vorn ohne Zahn. Von den Seitenaugen zieht sich eine Carina, die hinten gerade verläuft, dann aber sich um

die Vorderaugen biegt und sich zum Augenhügel wendet. Vorderaugen schwarz. Der vordere Augenhügel glatt, hoch, eng und auf der Oberseite mit einer sehr dünnen Mittelfurche; derselbe bildet nicht einen ununterbrochenen Bogen mit der sehr kurzen Stirn. Der vordere Augenhügel ist fast dreimal so lang als die Stirnhöhe. Die Seitenaugen sind bernsteingelb; die unteren (die grössten) sind den vorderen näher als den hinteren gestellt. Nebenaugen hinter den Seitenaugen fehlen.

Maxillae nach vorn etwas verdickt; ihre Länge mehr als die der ersten sieben Rückenschienen. Der Fortsatz des Basalgliedes gleich lang dem Vorderrande des letzteren, am Assenrande gewölbt, am Innenrande concav und an der Oberseite mit einigen Höckerchen. Das 2. Glied unten mit 2 fast gleich grossen Dörnchen, von denen das äussere am Grunde breiter als das innere ist, oben mit 4 Dornen besetzt. Der vordere und innere Rand bilden einen spitzen Winkel, an dessen Spitze der grösste (der 2.) Dorn sitzt; am Vorderrande befinden sich der 1., 3. und 4. Dorn, welche fast gleich gross sind, dabei jedoch jeder derselben kleiner als der 2. Der Zwischenraum zwischen dem ersten und zweiten Dorne bedeutend grösser als zwischen den übrigen. Das 3. Glied fast ebenso lang als das 1., unten mit einem, oben jedoch ohne Dörnchen. Das 4. Glied kürzer und ebenso dick als das 3., von einer abgestutzten kegelförmigen Gestalt, am oberen und unteren Rande der Innenseite zahnlos. Der Fortsatz dieses Gliedes ist seiner Gestalt nach sehr charakteristisch für diese Art; derselbe erinnert an einen gebogenen Daumen und ist fast doppelt so lang als der Vorderrand des Gliedes selbst. Er ist in der Mitte zusamengeschnürt, so dass sich zwei Theile bilden, der vordere und hintere. Was den vorderen anbelangt, so ist derselbe an der Einschnürung etwas schmäler als der übrige Theil, wo er an der Spitze eine glatte und convexe Fläche bildet, an deren oberem Rande drei Zähne sitzen. Der hintere Theil des Fortsatzes ist an der Oberseite

convex, an der unteren dagegen flach; am Innenrande derselben befinden sich kleine Zähnchen. Das 5. Glied etwas länger als das 4. und fast ebenso dick. Der Oberrand der Innenseite mit einer Reihe von Zähnen, die von verschiedener Grösse und nach vorn einander näher gerückt sind als nach hinten; der Unterrand an der Ecke mit einem stumpfen Dörnchen und einigen kleinen Höckerchen. Der conische Fortsatz des 5. Gliedes fast ebenso lang als der obere Vorderrand desselben. Der Innenrand dieses Fortsatzes bildet bei Thelyphoniden gewöhnlich einen stumpfen Winkel, bei dieser Art dagegen einen geraden (an der rechten Maxille fehlen bei untersuchten Exemplaren das 5. und 6. Glied). Das 6. Glied fast doppelt so lang als der Fortsatz des 5. Gliedes und endet mit einer nach innen gekrümmten Spitze, am Oberrande und Unterrande mit Zähnchen; die Furchen des Gliedes sind breit.

Prosternum rauh, ohne längslaufenden Mittelkiel und mit einem vorderen mittleren Vorsprung.

Mesosternum unentwickelt.

Metasternum etwas rauh, dreieckig, nach vorn verengt und abgerundet, am Vorderrande doppelt so schmal als am Hinterrande; die Länge des Metasternums etwas grösser als die des Hinterrandes.

Abdomen elliptisch, $1^1/_2$ mal so lang als der Cephalothorax. Die Rückenschienen rauh, mit deutlichen, körnigen Leisten am Hinterrande und an den Seiten. Die Mittelfurche längs den Rückenschildern unentwickelt. Die stigmenartigen Eindrücke rundlich und an den 3.—8. Schildern deutlich ausgeprägt; sie liegen am 3. und 4. Rückenschilde an dem Vorderrande derselben, während sie an den 5.—8. Gliedern gleich weit vom vorderen wie vom hinteren Rande abstehen. Die Bauchschienen glatt und glänzend, die stigmenartigen Eindrücke länglich oval und befinden sich an den 5.—8. Bauchschienen; sie liegen am 5. Bauchschilde an dem Vorderrande desselben, während sie an den übrigen Gliedern gleich weit vom vorderen wie vom hin-

teren Rande abstehen. Das 1. Bauchschild [1]) (in der Mitte gemessen) mit dem 5. und 6. gleich lang, sehr convex, am Hinterrande mit einem vorragenden Mitteltheile, welcher eingedrückt und an der Spitze ausgerandet ist. Die Mittelfurche nur am Hintertheile des Schildes sichtbar; die stigmenartigen Eindrücke schwach entwickelt. Das 2. Bauchschild in der Mitte länger als das 3. und fast ebenso lang wie das 4., am Hinterrande schwach bogenförmig gekrümmt. Das 3. Bauchschild am kürzesten und am Hinterrande gerade. Das 4. Bauchschild zwischen den stigmenartigen Eindrücken fleckenlos.

Postabdomen von gewöhnlicher Form; seine zwei rundlichen blassen Flecken [2]), welche an den Seiten des grössten (dritten) Gliedes liegen, sind fast ebenso gross als die Seitenaugen.

Der Schwanz bei dem untersuchten Exemplare besass nur 13 Glieder, da die übrigen abgebrochen waren. Diese Glieder sind von Haaren besetzt, und jedes von ihnen zeigt an der Bauchseite bald runde, bald elliptische blasse Flecke.

Tarsen des 1. Beinpaares und die übrigen Beine fehlen bei dem untersuchten Exemplare.

Die Färbung: oben schwarz, unten röthlich-schwarz.

Vaterland: China. Von Dr. P. Pjasetzky gefunden. — 1 Exemplar aus dem Zoolog. Museum der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften.

Körperlänge: 38 mm.
Cephalothorax: 14 mm. lang, 9 mm. breit.
Abdomen (+Postabdomen): $24^1/_2$ mm. lang, $10^1/_2$ mm. breit.
Das 2. Maxillenglied: 4 » »

---

[1]) Das 1. Bauchschild besteht an der Bauchseite eigentlich aus dem ersten und dem zweiten, welche zusammengewachsen sind (cf. Tarnani, Die Genitalorgane der *Thelyphonus* [Biolog. Centralblatt, IX, 1889]).

[2]) Diese Flecken erinnern an Sinnesorgane der Spinnen (cf. Dahl: Arch. für Microsc. und Anat., Bd. 24, 1885; Тарнани: Вѣстникъ Естествознанія, 1890, стр. 213).

Das 3. Maxillenglied: $5^1/_3$ mm. lang, 4 mm. breit.
» 4. » 5 » » 4 » »
» 5. » $5^1/_3$ » » 4 » »
Das 1. Bein (ohne Coxa): fehlt.
» 2. » » » »
» 3. » » » 31 mm. lang.
» 4. » » » 40 » »

Thelyphonus Schimkewitschi n. sp.

(Taf. I, Fig. 7, 8, 10, 13, 14).

Die Länge des Cephalothorax übertrifft seine Breite $1^1/_2$ mal, sein Vordertheil ist von dem Hintertheil abgesetzt. Von dem vorderen Augenhügel nach hinten zieht sich eine glatte Mittelfurche hin, die im hinteren Theile in ein kleines tiefes dreieckiges Grübchen übergeht. Die Seiteneindrücke sind nur bei dem 1. und 2. Beinpaare wohl entwickelt. Die Oberseite des Cephalothorax fein körnig. Der rauhe Unterrand des Cephalothorax besitzt einen kleinen nach unten gerichteten Zahn. Vorderaugen schwarz. Die Carina, welche am Hintertheile gerade ist, zieht sich von den Vorderaugen und erreicht die hinteren nicht. Der vordere Augenhügel glatt, glänzend, mit kleinen Grübchen besetzt, hoch, an den Seiten zusammengedrückt und etwas länger als die senkrechte Stirnhöhe. Die Seitenaugen bernsteingelb, wobei das untere das grösste ist und dem vorderen näher gerückt als dem hinteren (dem kleinsten). Der Augenhügel zwischen denselben rauh. Die Nebenaugen fehlen.

Maxillae gegen die Spitze schmäler, glatt, haarlos; ihrer Länge gleicht die Gesammtlänge der ersten sieben Rückenschienen. Der Fortsatz des Basalgliedes fast doppelt so kurz als der Vorderrand desselben, in eine enge Spitze auslaufend, an den Seiten convex, an der Oberseite mit zwei Zähnen. Das 2. Glied unten mit 2 fast gleich grossen Dörnchen, oben mit 6 Dornen. Der vordere und hintere Rand dieses Gliedes bildet einen ungefähr rechten Winkel, an dessen Spitze der grösste (vierte) Dorn sitzt;

der 6. ist am kleinsten, die übrigen drei gleich gross. Neben dem 4. Dorne sitzen am Vorderrande 2 (5. und 6.) und am Innenrande die übrigen drei (1., 2., 3.). Der Zwischenraum zwischen dem 5. und 6. gleich dem zwischen dem 1. und 2. und dem 3. und 4. Der 5. Dorn ist vom 4. mehr als der 3. entfernt. Das 3. Glied fast ebenso lang als das 1.; oben und unten mit einem spitzen Dörnchen. Das 4. Glied cylindrisch, kürzer und fast ebenso lang als das 3., an der Innenseite des Oberrandes mit zwei spitzen Zähnen, von denen der eine beinahe an der Basis des Fortsatzes dieses Gliedes sitzt; die Innenseite des Unterrandes zahnlos. Der conische Fortsatz dieses Gliedes kürzer als der obere Vorderrand desselben, mit welchem er einen stumpfen Winkel bildet. Der Fortsatz an beiden Seiten gezähnelt, wobei die Zähne des Innenrandes dichter an einander stehen und kleiner sind als an dem Vorderrande. Das 5. Glied cylindrisch, kürzer und dünner als das 4. Der Oberrand der Innenseite von der Mitte an gezähnt. Diese Zähne sind abwechselnd grösser und kleiner und ziehen sich dann auf dem Fortsatze weiter. Der Unterrand der Innenseite an der Ecke mit einem Zahn. Der Fortsatz dieses Gliedes bildet einen weniger stumpfen Winkel als ein solcher am 4. Gliede. Der Fortsatz endigt mit einem Zahn an der Spitze und ist an den Seiten gezähnt, wobei die Zähne am Innenrande stumpfer und dichter sind als am Vorderrande. Das 6. Glied etwas grösser und spitzer als der Fortsatz des 4., am Oberrande und Unterrande gezähnelt; die Mittel- und Seitenfurche deutlich sichtbar.

Prosternum etwas rauh, ohne längslaufenden Mittelkiel und mit einem vorderen mittleren Vorsprung.

Mesosternum unentwickelt.

Metasternum glatt, glänzend, dreieckig, weitläufig punktirt und mit einem Eindrucke gegen die Spitze versehen, nach vorn verengt und abgerundet, am Vorderrande fast doppelt so schmal als am Hinterrande, seine Länge etwas grösser als die des Hinterrandes.

Abdomen elliptisch, fast $1^1/_2$ mal so lang als der Cephalothorax. Die Rückenschienen feinkörnig, mit deutlichen, körnigen Leisten am Hinterrande und an den Seiten; eine längslaufende erhabene Mittellinie ist auf dem 2., 3. und 4. Schilde sichtbar. Die stigmenartigen Eindrücke nicht gross, rundlich, auf den 2.—8. Schildern deutlich ausgeprägt; diese Eindrücke liegen am 2., 3. und 4. Rückenschilde, an dem Vorderrande derselben, während sie an den übrigen gleich weit vom vorderen wie vom hinteren Rande abstehen. Unterseite des Abdomens glatt und glänzend. Die stigmenartigen Eindrücke sichtbar am 1., 4., 5., 6. und 7. Schilde; am 4. und 7. elliptisch, am 1. länglich. Das 1. Bauchschild (in der Mitte gemessen) etwas länger als das 5., am Hinterrande bogenförmig und mit einem kleinen hervorragenden Mitteltheil, in dessen Mitte ein Eindruck statt einer Furche sich befindet. An den Seiten dieses Eindruckes liegen längliche Grübchen, welche einander parallel sind; der Abstand zwischen denselben ist fast mit dem Hinterrande des Metasternum gleich gross. Das 2. Bauchschild ist am kürzesten, in der Mitte mit dem 3. fast gleich lang, am Hinterrande etwas bogenförmig, an der Oberfläche mit einer schwachen bogenförmigen Erhabenheit, welche parallel ist dem hervorragenden Mitteltheile des ersten Bauchschildes und einen sehr schmalen Mittelkiel hat. Das 3. Bauchschild ist in der Mitte fast dreimal so kurz als das 4., mit einem Mittelkiel; am Hinterrande gerade. Zwischen den stigmenartigen Eindrücken sieht man ein Eindrückchen, welches kleiner als die seitlichen ist.

Postabdomen von gewöhnlicher Form, seine zwei blassen Flecke von unbestimmter Gestalt und grösser als die Seitenaugen.

Der Schwanz ist nicht ganz erhalten; was jedoch den vorhandenen Theil anbetrifft, so besteht derselbe aus 23 Gliedern und ist kürzer als der Körper. Sämmtliche Glieder von cylindrischer Gestalt und an der Bauchseite am Vorderrande jedes Gliedes sind dieselben mit lang elliptischen und blassen Fleckchen versehen, die von verschiedener Grösse sind.

Tarsen des ersten Beinpaares mit Haaren besetzt. Das erste Glied ist am kürzesten und am schmälsten, das 2. dreimal so kurz als das 9., welches am längsten ist; das 3. länger als das 8.; das 4., 5., 6. und 7. fast gleich lang, jedoch jedes einzelne kürzer als das 8., das am dicksten ist. Das 1., 3., 4., 5., 6. und 7. Glied von cylindrischer Gestalt; das 2. kegelförmig. Das 8. Glied unregelmässig mit drei Dornen am Vorderrande, von denen zwei auf der Unter- und ein auf der Oberseite sind; das 9. spindelförmig und am Vordertheil erweitert; an der Innenseite mit einem stumpfen Dorne.

Die Oberseite ist röthlich-schwarz; Beine und Maxillen heller. Die Unterseite roth.

Thelyphonus Schimkewitschi erinnert an *Thelyphonus insulanus* Koch & Keyserl. (Die Arachn. Austral., 1885, p. 42; tab. IV, fig. 2).

Vaterland: Bangkok; von Dr. Issajew entdeckt. — Ein Exemplar aus dem Zool. Museum der Universität Moskau.

Körperlänge: 29 mm.
Cephalothorax: 11 mm. lang, 6 mm. breit.
Abdomen (+Postabdomen): 18 mm. lang, 10 mm. breit.

Das 2. Maxillenglied:			$2^1/_2$	»	»			
» 3.	»		$3^2/_3$	»	»	3	»	»
» 4.	»		$3^1/_2$	»	»	$3^1/_4$	»	»
» 5.	»		$2^3/_3$	»	»	$2^1/_2$	»	»

Das 1. Bein (ohne Caxa): 33 mm. lang.
» 2. » » » 20 » »
» 3. » » » 19 » »
» 4. » » » 26 » »

Gleichzeitig mit dem beschriebenen Exemplare wurden ungefähr 30 unerwachsene Stücke gefunden, welche in dem von Strubel[3]) als Larven benannten Stadium sich befanden. Dieselben wur-

[3]) Zoolog. Anzeiger, 1892.

den im März angetroffen [4]). Sie befanden sich in einer durchscheinen den Chitinbekleidung, die von dem Körper der einzelnen Thiere bedeutend abstand. Diese Bekleidung ist an dem dem Abdomen und Postabdomen entsprechenden Theile gegliedert; an dem übrigen Theile schimmern der Cephalothorax und die gegliederten Mandibeln, Maxillen und der Schwanz hindurch. An jedem Beinpaare an den Tarsen befinden sich anstatt der Klauen des erwachsenen Thieres — Haftscheiben (Taf. I, Fig. 10), welche denen der Physopoden ähnlich sind. An der Basis dieser Scheiben befinden sich 2 lange Dorne; die Aussenfläche derselben ist dagegen mit bald spitzen, bald stumpfen Höckerchen besetzt, ausserdem befinden sich zwischen den letzteren Falten von Chitin. Die Haftscheiben dienen den Larven zum bequemeren Herumklettern auf dem Körper des Mutterthieres. Zwischen den Maxillen und Mandibeln, welche den Vordertheil des Mundes begrenzen und mit zarten, dichten Haaren besetzt sind, befindet sich der trichterförmige und chitinöse Mund, dessen breiterer Theil nach vorn gerichtet ist. Zweifelsohne nähren sich die Larven auf dieser Stufe der Entwicklung nicht selbständig, sondern entnehmen den Nahrungsstoff aus dem im Bauchtheile aufbewahrten Dotter. Die Larven besitzen bereits einen Anus und Drüsenöffnungen, welche Ameisensäure absondern; Athmungsstigmen dagegen fehlen.

Erklärung der Tafel I.

Fig. 5. — Die Maxille von *Thelyphonus niger* Tarnani.
Fig. 6. — Die ersten Bauchschilder von *Th. niger* Tarnani.
Fig. 7. — Maxille von *Th. Schimkewitschi* Tarnani.
Fig. 8. — Bauchschilder von *Th. Schimkewitschi* Tarnani.
Fig. 9. — Maxille von *Th. linganus* Koch.

---

[4]) Zwischen Mai und September fand Prof. Korotnew ausschliesslich unbefruchtete Weibchen; Strubel fand die Larven im October.

Fig. 10. — Haftscheibe der Larve von *Th. Schimkewitschi* Tarnani.
Fig. 11. — Die letzten Glieder der Maxille von *Th. niger* Tarnani.
Fig. 12. — Tarsus des ersten Beinpaares von *Th. linganus* Koch.
Fig. 13. — Tarsus des ersten Beinpaares von *Th. Schimkewitschi* Tarnani.
Fig. 14. — Die Larve von *Th. Schimkewitschi* Tarnani.
Fig. 15. — Die ersten Bauchschilder von *Th. linganus* Koch.

NOTE

sur les *Stenolophus morio* Mén. et *procerus* Schaum.

Par

T. Tschitschérine.

Mon éminent collègue M. Edm. Reitter vient de publier récemment[1]) une remarque sur le *Stenolophus morio* Mén., dans laquelle s'est glissée une erreur qu'il me semble nécessaire de relever sans retard, afin d'éviter dans la suite une confusion regrettable dans la synonymie.

Un exemplaire typique du *Stenolophus morio* est conservé dans la collection du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences; cet insecte a les pattes d'un brun noirâtre, la striole préscutellaire parfaitement distincte et les élytres fortement

[1]) Deutsch. Ent. Zeitschr., 1894, p. 35.

échancrées devant l'extrémité dans les deux sexes[2]); il est donc tout-à-fait impossible de rapporter cette espèce au *St. procerus* Schaum, qui offre des caractères tout opposés. L'exactitude du habitat du *St. morio* que mentionne Ménétriés (Lenkoran) ne saurait être révoquée en doute, l'espèce ayant été décrite en 1832, époque où Ménétriés ne pouvait encore avoir entre les mains des insectes des provinces transcaspiennes. L'erreur de M. Reitter est due à cette simple circonstance que, parmi tous les exemplaires de *Stenolophus* recueillis par Leder aux environs de Lenkoran, il ne s'est pas trouvé un seul vrai *morio;* s'étant trompé en ceci, il a dû forcément créer une nouvelle espèce, qui se trouve être synonyme du véritable *morio* Mén. La synonymie des deux espèces dont il s'agit est donc à établir comme il suit:

1. **Stenolophus morio** Mén.

! *Stenolophus morio* Ménétriés, Catalogue raisonné etc., 1832, p. 136.
Stenolophus morio Faldermann, Faun. Transcauc., I, 1835, p. 98.
Harpalus morio var. *minor* Ménétriés, Catalogue des ins. rec. par Lehmann, etc. (Mém. Ac. Imp. Sc. Pétersb., VI), 1848, p. 25.
Stenolophus morio Solsky, Voyage de Fedtschenko au Turkest., Col., I, 1874, p. 88.
Stenolophus nigripes Reitter, Deutsch. Ent. Zeitschr., 1894, p. 35.

Habit.: Lenkoran, Steppes des Kirghises?[3]), province Transcaspienne, Buchara[4]), Turkestan occidental[5]).

---

[2]) Ménétriés ne parle pas de ce caractère, mais il est très explicitement mentionné dans la description de Faldermann, Faun. Transcauc., I, 1835, p. 98.

[3]) Il n'est pas impossible que Ménétriés ait commis ici une erreur dans l'indication du habitat. L'espèce n'a plus été retrouvée dans cette localité, tandis qu'on la rencontre fréquemment dans la province Transcaspienne. Lehmann avait aussi visité la partie SW du Turkestan russe actuel lors de son voyage en 1832.

[4]) Tschardshuï (A. Sémenow! V. 1889), coll. Sémenow.

[5]) Cf. Heyden, Cat. Col. Sib. etc., I. Nachtr., 1894, p. 26.

2. **Stenolophus procerus** Schaum.

Stenolophus proximus Dej. apud Ménétriés, Catalogue raisonné etc., 1832, p. 135 [6]).
Stenolophus procerus Schaum, Wien. Ent. Monatsschr., II, 1858, p. 274.
Stenolophus grandis Peyron, Ann. Soc. Ent. France, 1858, p. 380.
Stenolophus procerus Schaum, Berl. Ent. Zeitschr., 1860, p. 88.
Stenolophus morio Reitter, Deutsch. Ent. Zeitschr., 1894, p. 35.

Habit.: Syrie, Mésopotamie, Lenkoran [7]), district de Nucha [8]), province Transcaspienne [9]).

---

[6]) Cf. A. Morawitz, Käferf. Jesso, 1863, p. 81.

[7]) Un exemplaire de cette localité se trouve aussi dans la collection du Musée Zool. de l'Acad. Imp. des Sciences.

[8]) E. Koenig! 1894.

[9]) Dort-kuju (P. & A. Sémenow et M. Grum-Grzhimaïlo! V. 1888), coll. Sémenow.

COLEOPTERA ASIATICA NOVA.

Descripsit

Andreas Semenow.

III *).

1. **Discoptera Tschitscherini,** sp. n.[1]).

D. Komarowi Sem.[2]) simillima et proxime affinis, iisdem colore et habitu, sed minor, paulo pallidior, partibus brunneis magis rufescentibus, abdomine rufo-testaceo (saltem ad latera), elytrorum macula obscura mediana angustiore, plerumque interstitium 4um non superante lateribusque magis parallela; antennis distincte longioribus, trientem posteriorem elytrorum attingentibus, capite paulo latiore et breviore, pone oculos minus constricto, vertice transversim vix distincte impresso, oculis paulo majoribus, praesertim longioribus; prothorace magis transverso, longitudine fere $1^1/_3$ latiore, angulis anticis minus rotundatis (etsi obtusiusculis), a capite magis distantibus, lateribus a

---

*) Cf. Horae Soc. Ent. Ross. XXVIII, 1894, pp. 526—547.

[1]) Omnes in hoc opusculo descriptas novas species amico meo carissimo, Chaudoiro facile altero rossico, T. a Tschitscherin petropolitano grato pioque animo dedicavi.

[2]) A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross., XXIII, 1889, p. 397.

medio ad angulos posticos haud rotundatis, sed simpliciter subangustatis, his obtuse subtruncatis, sed non rotundatis; elytris similiter formatis et sculptis, sed apice minus recte truncatis, margine apicali singuli elytri lenissime subarcuato anguloque externo prorsus obliterato, striis omnibus saepissime basi minus impressis, tenuioribus, striola juxtascutellari plerumque manifeste breviore, humeris antrorsum magis declivibus, carinula basali inter humerum et scutellum (prope hoc) multo fortius sinuata, ad humerum multo magis antrorsum promota, supra humerum cum carinula laterali angulum distinctissimum (etsi valde obtusum) efficiente; carina metasternali acutiore; pedibus fortioribus, tibiis (praesertim intermediis) paulo latioribus, 4 posticis dorso carinula determinata destitutis.

Long. 10—12, lat. 5—6 mm.

Prov. Transcaspica: insula deserta anonyma maris Caspii haud procul ab Usun-ada (P. Varentzow. IV & V. 1894). — 4 specimina (4 ♂) (coll. P. a Semenow).

Discopterae Eylandti Sem.[3]) ob magnitudinem corporis majorem coloremque diversum prorsus dissimilis.

Hanc inexspectatam magni momenti cognitionem, quae limitem occidentalem propagationis *Discopterarum* usque ad mare Caspium promovet, indefesso perscrutatori faunae transcaspicae P. A. Varentzow usunadensi debemus.

2. **Cymindis (Menas) Tschitscherini,** sp. n.

♀. *Cym. pilosae* Gebl. (*Cym. Faldermanni* Gistl, Chaud.) affinis et subsimilis, sed multo minor, minus convexa, pilis rufescentibus adhuc longioribus copiose obsita, capite paulo magis elongato, eodem modo sculpto, sed spatio impunctato clypei frontisque angustiore (semperne?), impressione et plica supraorbitalibus nullis, temporibus pone oculos fere non rotun-

[3]) A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross., XXIII, 1889, pp. 397, 399.

datis, basin versus longius sensimque angustatis, postice leviter constrictis, labro magis porrecto, parum transverso (semperne?), prothorace angustiore et multo longiore, ergo multo minus transverso, angulis anticis minus latis paulo magis prominulis apiceque paulo acutioribus, lateribus ante medium paulo levius dilatato-rotundatis, ante angulos posticos profunde sinuatim excisis, his extrorsum valde prominentibus, lobulum rectangularem summo apice leviter obtusatum efficientibus, basi paulo magis producta, medio leniter subrotundata, disco eodem fere modo profunde scrobiculato-punctato, sed punctis poulo minus crassis magisque numerosis; elytris humeris magis rectis late rotundatis, lateribus magis parallelis, apice multo minus rotundatis, oblique extrorsum truncatis, angulo suturali nonnihil subporrecto, dorso multo minus convexis, medio etiam leniter deplanatis, striis profundis et crassis grosse crenato-punctatis, interstiis angustioribus convexis, subuniseriatim fortiter crebreque punctatis, interspatiis punctorum (saltem ad basin interstitiorum) rugositatem manifestam transversalem formantibus; prosterno cum episternis disperse parceque profunde punctato, punctis inaequalibus irregulariterque distributis; episternis metasterni angustis, convexiusculis, extus fere non carinatis. Picea seu rufo-picea, antennis, palpis, prosterno medio, meso- et metasterno totis, coxis, trochanteribus, tibiis tarsisque, nonnunquam etiam abdomine ad basin plus minusve dilute castaneo-rufis, capite prothoraceque nitore distincto cyaneo vel violaceo, elytris caeruleis nitore manifesto violaceo, dimidio basali toto interstitiisque 3 vel 4 interioribus usque ad trientem apicalem nec non epipleuris usque ad medium laete rufo-ferrugineis. Ceterum cum *Cym. pilosa* congruens.

Long. $7^1/_2$ mm.

Mongolia austro-orient.: jugum Muni-ula (N. Przewalsky. VI. 1871). — Specimen unicum (1 ♀) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

Valde propinqua est procul dubio etiam *Cym. daimio* H. W. Bates[4]); tamen *Cym. Tschitscherini* (jam ob magnitudinem corporis minorem) speciem distinctam esse praesumo eamque eandem atque illa inedita species chinensis, de qua ill. Chaudoir l. c. locutus est[5]), esse judico.

3. **Rhizotrogus Tschitscherini,** sp. n.

? *Rhizotrogus gorilla* Br. apud Hauser: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1884, p. 22.

Rhizotrogo Badeni Brenske[6]) simillimus et proxime affinis, sed certe distinctus omnibus partibus corporis (imprimis capite, prothorace, palpis pedibusque) obscurioribus nonnunquam plus minusve brunnescentibus, antennarum clava in ♂ paulo magis elongata, palporum maxillarium articulo ultimo (saltem in ♂) apice magis acuminato, superne rima longitudinali magis profunda instructo, capite magis retracto (semperne?) clypeo apicem versus paulo minus rotundato-angustato, margine apicali medio plerumque magis perspicue subsinuato; prothorace distincte angustiore et multo longiore, lateribus (aspectu desuper) ad apicem minus abrupte angustato, superficie nitidiuscula in individuis intactis tota pilis longis candidis retrorsum decumbentibus dense aequabiliterque vestita, solum ad marginem anticum medio plerumque anguste denudata, medio haud vel vix pulverulenta; elytris, pygidio abdomineque adhuc densius niveo- seu cretaceo-farinosis, magis opacis, fere non sericeis; femoribus posticis paulo minus crassis medio longitudinaliter late denudatis, impunctatis politisque,

---

[4]) H. W. Bates: Trans. Ent. Soc. Lond. 1873, p. 310.—Chaudoir: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1875, II, p. 57. — Doleo hanc mihi ignotam speciem ab auctoribus citatis imperfecte descriptam esse: de sculptura quidem inferioris partis corporis in *Cym. daimio* cum Bates tum Chaudoir nullam fecerunt mentionem.

[5]) «M. l'Abbé David a rapporté de l'intérieur de la Chine une espèce voisine, mais plus petite» (Chaudoir, l. c.).

[6]) Brenske: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1886, p. 196. — Brenske: Horae Soc. Ent. Ross. XXII, 1888, p. 352.

tibiis posticis in dimidio apicali carina obliqua magis prominente, melius expressa, longe pallido-ciliata instructis, apice magis adeo dilatatis. Ceterum cum *Rh. Badeni* omni ratione congruens.

♂. Antennarum clava articulis 2°—7° simul sumptis paulo longiore; palpis maxillaribus articulo ultimo majore et crassiore rima longitudinali magis profunda praedito; pygidio convexo lateribus apiceque rotundato, obtuso; unguiculis denticulo perpendiculari a basi parum remoto armatis; tibiis posticis calcaribus apicalibus longioribus et acutioribus.

♀. Antennarum clava articulis 2°—7° simul sumptis paulo breviore; palpis maxillaribus articulo ultimo minore; pygidio fere plano lateribus haud rotundato apiceque distincte (etsi obtusissime) subangulato; unguiculis dente perpendiculariter spiniformi prope medium posito, ergo a basi longe remoto munitis; tibiis posticis calcaribus apicalibus brevioribus, latioribus apiceque obtusis.

Long. ♂♀ 18—25, lat. 9—12½ mm.

Prov. Transcaspica: deserta arenosa Kara-kum dicta circum Repetek (P. a Semenow & ipse. 8. V. 1888; ipse 3. V. et 3—10. VI. 1889; P. Varentzow III & IV. 1894). *Bucharia occid.:* deserta arenosa prope Karakul (G. & M. Grum-Grzhimailo. 6. IV. 1889). — 63 specimina (29 ♂, 34 ♀) (coll. P. a Semenow).

Spectat ad gregem *Rh. Komarowi* Brenske[7]). A *Rh. gorilla* Brenske[8]), cui similis quoque, differt imprimis antennarum clava in utroque sexu stipite multo breviore, abdomine medio

---

[7]) Quem gregem cl. Kraatz nuper (cf. Deutsch. Ent. Zeitschr. 1891, pp. 354, 355) in genus proprium *Chioneosoma* nominatum secernere tentavit, sed perperam: nam character essentialis unicus ab hoc auctore allatus, nominatim structura peculiaris calcarium posticorum, occurrit etiam in aliis *Rhizotrogis*, velut in *Rh. glabricolli* Rttr. (*tekensi* Brenske) et imprimis in *Rh. transcaspico* Brenske; nihilo minus nemo dubitavit, quin hae duae species ad subgenus *Amphimallus* Latr. pertineant. Structura analoga calcarium posticorum in *Melolonthidis* est character secundarius merae originis biologicae atque in compluribus speciebus arenicolis in eodem gradu evolutionis observatur.

[8]) Brenske: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1886, p. 197. — Brenske: Horae Soc. Ent. Ross., XXII, 1888, p. 351.

non piloso, femoribus posticis multo parcius villosis medioque late denudatis, tibiis subglabris, pronoto pilis decumbentibus parcius vestito.

4. **Poecilonota (Lampra) Tschitscherini,** sp. n.

♂. Mediocris, sat angustiuscula, supra laete ac saturate smaragdina (praesertim ad certum luminis situm), subtus cum pedibus splendide viridi-aurata, nitidior, abdomine sine ullo nitore cyaneo, elytrorum limbo sat lato intramarginali inde ab humero usque ad apicem producto, sed marginem lateralem (saltem anterius) haud tangente nec non pronoti limbo laterali in dimidia parte apicali sat abrupte evanescente laete rubro-cupreis s. subigneis, fronte media nonnihil cuprescenti, pronoto linea integra media cicatricibusque paucis et exiguis nigris vel violaceo-nigris, elytrorum interstitiis dorsalibus sat irregulariter nigro-violaceo-tesselatis, antennis nigris vix aenescentibus. His prothoracis medium vix attingentibus, articulo 1° virescenti sat brevi, 2° globuloso et fere transverso, 3° praecedente plus quam duplo longiore, sequentibus infra sat obtuse dentatis, ultimo minuto, triangulari. Capite pilis grisescentibus sat brevibus incurvisque haud parce obsito, crebre rugato-punctato, vertice modice angusto linea longitudinali laevigata medioque tenuiter sulcata signato, fronte media minus planata, cicatricibus nonnullis vix indicatis confusisque cuprescentibus notata, epistomate medio profunde arcuatim exciso; genis antennarum articulo 3° haud brevioribus, fortiter punctatis; oculis magnis, convexis, elongato-subellipticis. Pronoto minus lato, summa latitudine $1^1/_4$ tantum breviore, lateribus in dimidio basali subparallelo, vix conspicue sinuato, medio summam latitudinem (eandem ad angulos posticos vix vel non superantem) attingente, dein apicem versus fortiter angustato, apice manifeste arcuatim exciso, angulis anticis (aspectu desuper) subacutis, posticis extrorsum non prominulis sed apice acutis; basi utrinque leniter sensimque sinuata;

disco valde crasse et minus crebre (ad latera tantum subreticulatim) punctato, interstitiis punctorum hinc-inde rugas crassiusculas, politas obscurasque formantibus; linea media lata et integra cicatricibusque utrinque duabus (altera paulo ante apicem minuta et vix indicata, altera paulo majore ad basin) violacescenti-nigris; foveola antescutellari parvula, punctiformi; margine laterali acuto ab angulo postico paulo ultra medium prolongato, anterius sensim evanescente. Scutello transverso, trapeziformi, apice medio obtuse, utrinque acute angulato, medio subimpresso indeterminateque punctato. Elytris sat elongatis, pone humeros minus obtusatos pronoti basi evidenter sed parum latioribus, ejusdem longitudinem $3^1/_4$ superantibus, summa latitudine duplo longioribus, lateribus usque ad medium subparallelis, paulo ante medium leniter longiusque sinuatis, pone medium levissime ampliatis, deinde apicem versus sat fortiter angustatis, apice subrotundatim obtusatis, striis (imprimis dorsalibus) valde profunde impressis, in fundo crebre punctatis, punctis striarum cum illis interstitiorum subconfusis, his angustis, 4 vel 5 dorsalibus valde convexis, fere costuliformibus, externis planioribus, fortiter profundeque (interioribus discrete, exterioribus confuse rugatimque) punctatis, fere omnibus sat parce plus minusve determinate sed irregulariter violacescenti-nigro-tesselatis; margine laterali post medium valde acute crebreque denticulatim serrato, apice utriusque elytri extus breviter sed profunde emarginato, suturam versus lobatim rotundato ibique fere non denticulato (semperne?); basi utrinque contra cicatricem antebasalem pronoti ectypo nitido parvulo, oblongo-guttiformi signata. Prosterno medio laxe irregulariter, latera versus copiosius et multo grossius punctato, medio parce longitudinaliter pilosulo, processu intercoxali ad apicem sinuatim angustato, lateribus crasse marginatis sed non elevatis; margine gulari omnino recto distincte marginato; episternis punctis percrassis rotundis remote inaequaliterque obsitis. Meso- et metasterno, abdomine pedi-

busque pilis sat longis secundum sulcum profundum longitudinalem sterni nonnihil condensatis parce indutis. Meso- et metasterno coxisque posticis medio laxe tenuiterque, ad latera percrasse, tamen remote quoque punctatis. Abdominis segmentis basalibus laxe subtiliusque, apicalibus sensim crebrius et paulo fortius aciculato- vel fere striguloso-punctatis, segmento 1° sine sulco longitudinali, ultimo apice profunde fere semicirculariter exciso, excisura margine medio fere recto, angulis lateralibus acutissimis, subspiniformibus. Femoribus tibiisque fortiter punctatis.

Long. ♂ 12½, lat. 5 mm.

Sibiria orient.: regio Ussuriensis: vallis fluvii Sutschan (D. Ivanow. 1890).—Specimen unicum (1 ♂) (coll. P. a Semenow).

Affinis imprimis *Lamprae nobilissimae* Mannerh., cui statura et habitu primo aspectu non dissimilis, sed certe distincta praesertim antennarum articulo 3° magis elongato longitudinem praecedentis saltem duplo superante, 4° infra manifeste dentatim producto, ultimo antecedentibus distincte minore, vertice linea media tenuiter sulcata signato (semperne?), pronoto paulo longiore lateribus in dimidio basali subparallelis nec rotundatis, a medio apicem versus fortius sinuato, disco multo crassius et minus confertim punctato, linea laevigata media cicatricibusque antebasalibus magis determinatis, limbo rubro-cupreo ante medium evanescente, margine laterali antrorsum ultra medium prolongato; elytris lateribus post medium multo fortius crebre serratis, apice extus emarginatis, ad suturam sublobatis et fere non dentatis, striis profunde impressis, interstitiis multo magis convexis, fere costiformibus (saltem interioribus), fortius punctatis, parcius et minus regulariter tesselatis, limbo rubro-cupreo anterius a margine laterali distante; prosterno toto parcius et laxius punctato, medio in ♂ minus determinate parciusque pilosulo, abdomine fortius, crebrius et tenuius aciculato-punctato. A *L. decipiente* Mannerh. differt imprimis statura graciliore, prothorace magis

elongato lateribus inde a medio antrorsum fortiter angustato, disco crassius aequabiliusque punctato, coleopteris angustioribus apice emarginatis et fere non denticulatis, lateribus fortius serratis ante medium minus sinuatis, interstitiis angustis, interioribus valde convexis, omnibus parcius et minus regulariter tesselatis, prosterno medio in ♂ minus piloso, processu intercoxali marginato, episternis laxe punctatis, abdomine sine ullo nitore cyaneo, excisura segmenti ultimi in ♂ minus profunda et arcuata, dentibus lateralibus minus spiniformibus, etc. A *L. limbata* Gebl. jam magnitudine multo minore, statura debiliore, prothorace lateribus haud rotundato, disco crebrius punctato, elytris apice nec truncatis nec dentatis, interstitiis dorsalibus multo angustioribus convexisque, parcius tesselatis, limbo marginem lateralem saltem anterius non tangente facillime dignoscenda. A *L. pretiosa* Mannerh.[9]) discedit praecipue corpore subtus cyanescenti- non micante, pronoto minus confertim punctato, elytrorum margine laterali multo fortius serrato, apice nec truncato nec pluridenticulato, interstitiis paulo angustioribus multo magis convexis, pro-

---

[9]) **Poecilonota (Lampra) pretiosa** Mannerh.

Poecilonota pretiosa Mannerheim: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1852, II, p. 276.
Poecilonota pretiosa Kiesenwetter: Naturg. Ins. Deutschl., IV, 1863, p. 44.
Poecilonota (Lampra) pretiosa Marseul, Monogr. Buprest. (L'Abeille, II), 1865, p. 158.
Lampra pretiosa Kraatz: Ent. Monatsbl., II, 1880, p. 148.

Descriptionibus hujus speciei addenda sunt ea quae sequuntur.

Pronotum confertissime punctato-reticulatum. Scutellum apice medio obtusum. Elytra interstitiis sat angustis, subconvexis, sed haud costiformibus; apice utriusque elytri subtruncato, pluridenticulato. Prosternum processu intercoxali lateribus acute marginato-elevato, medio plano, confertissime punctato, sat parce longe pilosulo. Meso- et metasternum valde crebre minute punctata. Abdomen totum fortiter crebreque longitudinaliter strigatim punctatum, valde cyaneo-relucens (praesertim ad apicem); excisura segmenti ultimi in ♂ lata, medio recta, utrinque acute dentata.

Species ob puncturam fortem confertissimamque totius corporis facile dignoscenda, quoad structuram pronoti *Lamprae Tschitscherini* m. accedens.

Long. ♂ 13, lat. $5^1/_2$ mm.

Sibiria orient.: Kjachta (Popow, teste Mannerheim, l. c.); ad fl. Suyfun prope pag. Razdolnaja (Puzilo! 5. VI. 1870). — Specimen unicum ♂ in Mus. Zool. Acad. Caes Scient. Petrop. e coll. S. a Solsky.

cessu prosterni etsi marginato, tamen margine non elevato, medio parce sparsimque punctato, meso- et metasterno cum coxis posticis laxe, abdomine haud dense punctatis, etc. A *L. rutilante* F. imprimis statura graciliore, pronoto linea media cicatricibusque nigris signato, a *L. gloriosa* Mars. forma totius corporis multo angustiore, prothorace lateribus haud rotundato, a *L. Solieri* Cast. & Gory pronoto margine acuto laterali praedito, ab his omnibus praeterea, sicut a *Lampris: mirifica* Muls.[10]), *modesta* Guilleb.[11]), *vicina* Guilleb.[12]), *Tuerki* Ganglb.[13]) et *Provosti* Fairm.[14]), elytrorum striis profunde impressis interstitiisque dorsalibus angustis et convexis, interioribus fere costiformibus facile distinguenda. A *L. bellula* Lewis[15]) elytris apice haud trispinosis, interstitiis convexis haud rugosis, pronoto angulis posticis acutiusculis nec non magnitudine majore secundum descriptionem auctoris nimis incompletam differre videtur. Ob elytra tesselata (non maculata) limboque rubro-cupreo decorata a *Lampris: festiva* L. et *virgata* Motsch. earumque cognatis: *L. bella* Cast. & Gory[16]), *Bonnairei* Fairm.[17]), *subangulosa* Fairm.[18]) nec non *vivata* Lewis[19]) jam longius distat.

Species ob elytrorum interstitia angustiora et convexiora ab omnibus congeneribus palaearcticis mox dignoscenda.

5. **Acmaeodera Tschitscherini,** sp. n.

Acm. flavofasciatae Pill. (*taeniatae* F.) similis et proxime

---

[10]) = *L. decipiens* Mars. partim = *L. decipiens* Guilleb. (Cf. Des Gozis: Rev. d'Entom., VIII, 1889, p. 91).

[11]) Guillebeau: Rev. d'Entom., VIII, 1889, p. 5. — Cf. etiam Des Gozis: ibid., pp. 89—91.

[12]) Guillebeau: Rev. d'Entom., VIII, 1889, p. 3.

[13]) Ganglbauer: Wien. Ent. Zeitg. 1892, p. 135.

[14]) Fairmaire: Rev. d'Entom., VI, 1887, p. 321.

[15]) Lewis: Journ. Linn. Soc. Lond., Zool., XXIV, 1893, p. 329.

[16]) = *L. balcanica* Kirchsberg (Ent. Monatsbl., I, 1876, p. 29. — Kraatz: ibid., II, 1880, p. 151). — Cf. Ganglbauer: Wien. Ent. Zeitg. 1882, p. 135.

[17]) Fairmaire: Ann. Soc. Ent. Belg., XXVIII, 1884, Bull., p. LXIV.

[18]) Fairmaire: Ann. Soc. Ent. Fr., 1889, p. 32.

[19]) Lewis: Journ. Linn. Soc. Lond., Zool., XXIV, 1893, p. 329.

affinis; differt magnitudine majore, statura paulo graciliore, superficie tota obscure chalybea, elytris (similiter atque in *Acm. flavofasciata* flavo-decoratis) praeterea plus minusve violaceo-relucentibus, capite paulo remotius varioloso-punctato interstitiis punctorum nitidis, pronoto paulo fortius regulariusque reticulato, dimidio anteriore pilis fuscis brevioribus et crassioribus parcius obsito, lateribus pilis albidis squamiformibus parcius quoque adsperso, margine replicato basali utrinque minus alte elevato (aspectu a tergo), antrorsum minus declivi; coleopteris paulo longioribus ad apicem longius magisque angustatis, striis multo latioribus profunde impressis, crassius fortiusque punctatis, interstitiis plus minusve convexis ad apicem laevioribus parciusque pilis albidis squamuliformibus obsitis, margine laterali ad apicem multo fortius et remotius serrato; abdomine toto (segmento basali haud excluso) crebrius punctato confertimque squamulis albo-cereis paulo latioribus vestito. Ceterum cum *Acm. flavofasciata* prorsus congruens.

Long. 9—10¼, lat. 3¼—3⅔ mm.

Bucharia orient.: prov. Darvas: Togmaj, alt. 1.940 m. (B. Grombczewsky. 13. VII. 1889). — Duo specimina (coll. P. a Semenow).

A ceteris speciebus ad gregem *Acmaeoderae flavofasciatae* Pill. spectantibus[20]), magis adeo discrepat.

6. **Agrilus Tschitscherini,** sp. n.

Major, valde elongatus, totus dilute aeneo-viridis, epistomate, labro genisque cuprescentibus vel subaureis, parum nitidus, sat copiose breviter fulvescenti-sericeo-pubescens, pubescentia frontis, genarum, prosterni nec non laterum meso- et metasterni abdominisque multo longiore et densiore, magis sericea, argenteo-micante. Antennis modice brevibus, gracilibus, inde ab articulo

---

[20]) Quibus de speciebus cf. Reitter: Ent. Nachr., 1890, pp. 344—347, nec non Abeille de Perrin: Rev. d'Entom., X, 1891, pp. 278—279.

4° acute et discrete serratis. Capite crebre punctato-rugoso, vertice vix distincte longitudinaliter striguloso, magis discrete punctato, medio sat distincte (etsi vadose) longitudinaliter sulcatim impresso, facie sat lata vix convexa, levissime inaequali, non sulcata, ad basin epistomatis sat fortiter transversim impressa, hoc medio leviter lateque emarginato, sutura basali determinata nulla; genis sat latis; oculis in vertice mediocriter distantibus. Pronoto capite cum oculis distincte latiore, haud brevi, minus transverso, apice utrinque levissime longiusque subsinuato, angulis anticis porrectis, aspectu desuper acutis; lateribus sat aequabiliter subarcuatis, summa latitudine paulo ante medium, basin versus vix distincte angustatis, ante angulos posticos brevissime subsinuatis, his fere rectis, perparum extrorsum prominentibus summoque apice subelevatis; basi utrinque leviter et sensim, medio vix sinuata; disco sat confertim punctato-rugoso ac nonnihil transverse subarcuatim rugulato (praesertim in dimidio anteriore), vadose lateque transversim biimpresso, medio ad basin praeterea obsolete longitudinaliter subimpresso; carinulis angularibus determinatis nullis, summo tantum in apice utriusque anguli postici vix indicatis; margine laterali anguste subexplanato, carinis duabus marginalibus antice late distantibus, mox pone medium sat abrupte conniventibus et confluentibus, inferiore anterius sensim obliterata. Scutello laevi acute transversim carinato. Coleopteris valde elongatis, longitudinem pronoti circiter $4^1/_2$ superantibus, ad humeros obtusiusculos ejusdem basi paululum latioribus, lateribus in triente basali fere parallelis, tum sensim fortiter ampliatis, summam latitudinem pone medium attingentibus, dein apicem versus valde longiusque subsinuatim angustatis, apice singulatim rotundato-acuminatis fortiterque discrete denticulatis, haud crasse regulariterque squamuloso-granulatis; utroque elytro secundum suturam late et vix distincte subimpresso ibique paulo copiosius minute fulvescenti-sericeo-pubescenti, praeterea impressione lata haud profunda inter humerum et scutellum notato. Lobo gulari medio manifeste sed non profunde emarginato, basi

impressione profunda sulciformi a prosterno separato; hoc processu intercoxali apice fortiter acuminato; meso- et metasterno medio fortiter transversim squamuloso-rugosis. Abdomine medio sat nitido copiose, ad latera confertim punctulato-ruguloso, segmento basali simplici, ultimo apice integro, rotundato. Unguiculis longe ante apicem infra obtuse dentatis.

Long. $9^1/_2$ mm.

Turkestan occid.: ad lac. Iskander-kul (D. Glasunow. 1892). — 2 specimina (coll. P. a Semenow).

Species distinctissima, quoad colorem et habitum *A. sericanti* Kiesw. paulo accedens, a quo tamen valde discrepat characteribus numerosis, imprimis magnitudine multo majore, statura longiore et angustiore, forma totius corporis diversa, antennis ab articulo 4° multo acutius et longius dentatis, facie multo magis plana sulco longitudinali destituta, pronoto sulco longitudinali carente, angulis posticis fere ecarinatis, carinis marginalibus antice late distantibus mox pone medium conjunctis, elytris longioribus et angustioribus lateribus ante medium multo minus profunde sensimque excisis, pubescentia inferioris partis corporis haud pulverulenta, etc. Secundum monographiam Marseulianam [21]) potius prope *Agrilos: hyperici* Creutz. et *ecarinatum* Mars. (quibus prorsus dissimilis) collocanda est nostra species.

7. **Pleonomus Tschitscherini,** sp. n.

♂. *Pl. tereticolli* Mén. [22]) affinis, sed angustior et magis adeo elongatus, antennis tenuioribus (imprimis aspectu a latere), minus compressis, pube longa erecta copiose indutis, articulis 3°—5° infra ante angulum obtusum apicalem levissime sed distincte sinuatis, capite sat copiose pubescenti, inter protuberantias antenniferas magis evolutas profunde foveatim impresso,

---

[21]) Marseul, Monogr. Buprest. (L'Abeille, II), 1865, pp. 434—440.

[22]) Secundum hujus speciei specimen typicum (♂) in Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop. conservatum.

oculis paulo magis convexis, prothorace magis elongato latitudine evidenter longiore, ad angulos anticos acutiusculos antrorsumque plus minusve prominulos distincte angustiore quam basi, lateribus ab apice usque ad medium parallelo, pone medium leviter subrotundatim ampliato, ante angulos posticos levissime subsinuato, his acute et longe spiniformibus, extrorsum et nonnihil retrorsum directis, disco paulo magis convexo crebrius tenuiter punctulato, pube sat longa appressaque haud parce obsito, nonnunquam 4 impressionibus notato; scutello quoad sculpturam variabili (modo crebre modo parcissime punctulato), medio plus minusve profunde impresso; elytris angustioribus et magis elongatis, obsoletius subpunctato-striatis, confertim sat confuse punctulatis, dorso pilis accumbentibus minutioribus, praesertim brevioribus aequabiliter obsitis, humeris magis adeo obtusis, utriusque elytri basi magis arcuata, apice magis acuminato, sed summo apice anguli apicalis subrotundatim obtusato; metasterno et praesertim abdomine crebrius sed tenuius punctulatis, subnitidis, sat copiose subtiliterque, apicem abdominis versus sensim longius pubescentibus, hujus segmento ultimo apice brevius acuminatim producto; pedibus gracilioribus. Ceterum *Pl. tereticolli* similis. Pallide lutescenti-testaceus, oculis apicibusque mandibularum nigris.

Long. ♂ $15^1/_2$—$16^1/_2$, lat. $3^3/_4$—4 mm.

Turkestan occid.: deserta Kizil-kum (D. Verigin. 20. IX — 10. X. 1875). — Tria specimina (3 ♂) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

A *Pleonomo angusticolli* (Rttr.)[23] prothorace magis elongato longitudine distincte longiore, lateribus ante angulos posticos acutissimos longe spiniformes haud vel indistincte constricto neque ad $^3/_4$ dentem obtusum formante, ad angulos anticos acutiusculos antrorsumque plus minusve prominulos (aspectu desuper)

[23]) Reitter: Wien. Ent. Zeitg. 1894, p. 242 *(Nomopleus angusticollis)*. Cur haec species a cl. auctore in genus africanum *Nomopleus* Cand. (Catal. méthod. Elatér., 1891, p. 213) relata sit, non me intellegere confiteor.

distincte angustiore quam basi, disco vix nitido crebre punctulato, sat copiose longeque pubescenti, coleopteris fortius striatis, striis haud abbreviatis, corpore toto infra crebre punctulato etc. valde differre videtur. A *Pl. spinicolli* Fald.[24]) imprimis colore totius corporis pallidiore, oculis magis prominulis, capite, pronoto elytrisque subtilius et minus discrete punctulatis, his multo brevius et parcius pubescentibus, prothorace angustiore, abdominis segmento ultimo magis acuminato probabiliterque structura antennarum divergens.

Species, ut videtur, satis variabilis.

8. **Leptodes Tschitscherini,** sp. n.

Modice elongatus, obscure rufus, parum nitidus, supra pilis pallide fulvis longis erectisque sat copiose obsitus. Antennis sat longis elytrorum medium fere attingentibus, gracilibus, apicem versus haud incrassatis, articulo 1° breviusculo, 2° longitudini fere aequilato, 3° elongato sequentibus duobus simul sumptis subaequali, 4°—9° inter se subaequalibus, 9° praecedente haud crassiore, penultimo (10°) antepenultimo sesqui fere breviore, basi vix sensimque attenuato, ultimo (11°) penultimo subaequali, apice modice acuminato. Mento transverso apice fere recte truncato. Gula ad menti basin fortissime foveatim impressa. Capite basi sensim constricto leviterque transversim impresso, sat parce rugoso-punctato, ad latera vix distincte parceque subgranuloso, neque excavato neque longitudinaliter carinato; sutura basali clypei distinctissima, recta, hoc nonnihil convexo et apicem versus declivi; lobulis lateralibus frontis (supra insertionem antennarum) obtusissimis, vix prominulis, late rotundatis. Oculis sat parvis, in scrobe positis, aspectu desuper fere non prominulis. Prothorace breviter ovali, tamen latitudine distincte (circiter $1^1/_9$)

[24]) Secundum hujus speciei specimen typicum in Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop. conservatum antennisque carens.

longiore, lateribus fortiter aequabiliterque rotundato, summam latitudinem prope medium attingente, basi et apice aequaliter constricto, secundum margines rectos basalem et apicalem levissime subsulcatim transverse impresso; disco regulariter aequabiliterque convexo, nullo modo carinato, granulis minutis sparsim obsito sine spatio distincto mediano; parapleuris a pronoto non discretis, carinula marginali dificiente ad plicam brevissimam in angulo tantum postico indicatam reducta. Elytris capite thoraceque simul sumptis sesqui longioribus, hoc medio manifeste latioribus, basi et apicem versus valde angustatis, apice sat fortiter acuminatis, summam latitudinem post medium attingentibus; utroque elytro carina unica dorsali intregra et acuta, longius ante apicem (in initio declivitatis anteapicalis) evanescente instructo, spatio inter hanc carinam et suturam angustissime subelevatam biseriatim regulariter profundeque punctato, spatio inter carinam dorsalem et marginem exteriorem 8 series regulares punctorum profundorum continente, interstitiis paulo inaequalibus, alternis leviter convexis, subhumerali (6°) distincte (fere costatim) subelevato; pseudepipleuris a dorso haud separatis; margine basali tenui, sed medio bene distincto, levissime sinuato. Prosterno convexiusculo, subnitido, fere laevi, disperse vix conspicue punctulato parceque piloso. Abdomine leviter nitido, parce punctulato breviusque piloso, segmento basali tantum medio vix explanato et ad processum intercoxalem latum apiceque subsinuato-truncatum leniter impresso, ceteris simplicibus, transversim subconvexis. Pedibus modice longis, gracilibus; femoribus apicem versus leniter incrassatis; tibiis pilis longis sat parce obsitis; tarsis anticis articulo basali ultimo sesqui tantum breviore, posticis articulo ultimo basali fere aequilongo.

Long. 9, lat. $2^2/_3$ mm.

Persia septentr.: Amarat, haud procul a littore meridionali maris Caspii (D. Glasunow. 12. V. 1894). — Individuum unicum (coll. P. a Semenow).

Ad stirpem primam subgeneris *Leptodes* in sp. (= «species

occidentales»)[25]) pertinens ibique inter *L. Lederi* Rttr. et *Semenowi* Rttr.[26]) collocandus; praesertim *L. Lederi* Rttr. affinis, a quo tamen facillime distinguendus imprimis elytris spatio inter carinam dorsalem et suturam solummodo biseriatim regulariter punctato; a *L. Semenowi* Rttr., cui proximus quoque, ob elytra carina dorsali externa (altera) omnino carentia nec non pronotum parcius granulosum jam longius distans.

9. **Donacia Tschitscherini,** sp. n.

♂. *D. sparganii* Ahr. proxime affinis, sed certe distincta: magnitudine minore (semperne?), forma corporis latiore, antennis longioribus dimidium corpus multo superantibus, articulo 2° tertio sesqui tantum breviore, 4° tertio sesqui fere longiore, capite paulo angustiore, oculis magis prominulis, prothorace angulis anticis paulo magis extrorsum prominentibus, disco eodem modo sed paulo minus confertim sculpto, linea media obsoletiore postice minus impressa, basi late calloso-marginata, callo marginali medio laevigato, splendido, angulis posticis paulo magis extrorsum prominulis; coleopteris paulo brevioribus, apice suboblique truncatis, truncatura levissime excisa, angulo suturali prominulo, breviter lateque denticuliformi, dorso subtilius et minus determinate striato-punctatis, stria prima (juxtasuturali) postice impunctata, interstitiis striarum punctorumque multo crebrius et fortius transversim ruga-

---

[25]) Cf. A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross., XXVII, 1893, p. 226.

[26]) In opusculo meo «Revisio synoptica Tenebrionidarum generis *Leptodes* Sol.» inscripto (Horae Soc. Ent. Ross., XXVII, 1893, pp. 225—235) tabulae diagnosticae specierum addenda sunt ea quae sequuntur:

2 (3). Singulo elytro carina dorsali unica acuta atque elevata instructo. Pronoto carina marginali destituto, a parapleuris non separato.

a (b). Elytris spatio inter suturam et carinam dorsalem quadriseriatim irregulariter punctato. Pronoto copiosius granulato. — Long. 9 mm. **L. Lederi** Rttr.

b (a). Elytris spatio inter suturam et carinam dorsalem biseriatim regulariter punctato. Pronoto parcius granulato. — Long. 9 mm. **L. Tschitscherini** Sem.

tis, ideo minus nitentibus, impressionibus omnibus, praesertim humeralibus, fortioribus; femoribus posticis infra ante apicem dente unico late triangulari apiceque subacuto armatis. Ceterum *D. sparganii* similis. Virescenti-cuprea, modice nitida, subtus cum pedibus cano-sericeo-pubescens, antennis nigris, unguiculis ad apicem rufescentibus.

Long. 7, lat. ad humer. $3^1/_4$ mm.

Mongolia septentr.: vallis fluvii Borcha, orientem versus ab urbe Urga (B. Kaschkarow. 5. VII. 1894). — Specimen unicum ♂ (coll. P. a Semenow).

Pertinet ad divisionem IV^am^ Jacobsoni[27]); in systemate subgeneris *Donacia* in sp. juxta *Donaciam sparganii* Ahr. ponenda.

10. **Halyzia Tschitscherini,** sp. n.

Oblongo-ovalis, flavo- vel fulvo-testacea, sat nitida; capite supra fere toto, pronoti macula lata utrinque secundum marginem lateralem extensa vittaque angustiuscula mediana nec non sutura elytrorum anguste albescentibus; utroque elytro 7-maculato, maculis lacteis guttiformibus 1, 2, 2, 1, 1 dispositis, quarum macula juxtascutellari minuscula, elongato-ovata vel fere subtriangulari, a sutura semper amota, dorsali prima oblique subpyriformi, dorsali secunda praecedente multo minore plus minusve rotunda vel (rarius) oblongo-subovata, laterali prima sat angusta valdeque elongata, antice angustata humerumque fere amplectente, omnino cum margine laterali confluente, laterali secunda magna, obliqua, marginem lateralem late tangente, anteapicali subrotunda vel subtransversa, apicali praecedente saltem duplo minore, ab hac spatio brevissimo discreta vel (rarius) cum hac plus minusve confluente. Antennis gracilibus, prothoracis basin fere attingentibus, articulo 8° latitudine multo longiore, ultimo apice simpliciter obtusato. Capite haud lato sat parce subobsolete

---

[27]) Jacobson: Horae Soc. Ent. Ross., XXVI, 1892, pp. 418, 421.

punctato; oculis pronoti margine antico non omnino obtectis. Prothorace angusto et elongato, longitudine vix sesqui latiore, latitudinem maximam basi attingente, lateribus apicem versus fortiter angustato, fere non rotundato, apice parum exciso, angulis anticis breviter prominulis, anguste lobiformibus, apice obtuse subrotundatis, basalibus obtusis sed parum rotundatis; margine laterali sat late reflexo diaphanoque; basi media late retrorsum subarcuata, utrinque nonnihil sinuatim obliquata; disco leviter convexo, nitido, sat sparsim parceque tenuiter (nonnunquam subobsolete) punctulato, prope marginem lateralem indeterminate pluriimpresso. Scutello acute triangulari, fere impunctato. Elytris elongatis, summam latitudinem pronoti jam ad humeros minus rotundatos multo superantibus, lateribus parum rotundatis, summa latitudine pone medium, apice conjunctim obtuse subangulatis, dorso sat convexis, modice crebre tenuiter punctatis; margine laterali angusto, haud explanato. Alis inferioribus levissime sordidis. Prosterno carinulis longitudinalibus nullis. Mesosterno margine antico fere recto, ad prosternum recipiendum haud exciso, tenuissime marginato. Metasterno convexiusculo, nitido, plus minusve distincte transversim striolato. Abdomine nitido, sat copiose punctulato, segmento basali lineis femoralibus obliteratis fere inconspicuis, segmentis 4° et 5° medio late impressis (semperne?).

Long. $4^3/_4$—$5^1/_2$ mm.

Turkestan: montes Alai (B. Grombczewsky. 12. X. 1890); *Pamir:* King-schiver (B. Grombczewsky. 4. X. 1890); Vantsch (B. Grombczewsky. 24. VII. 1889). — Specimina numerosa (coll. P. a Semenow).

Ab omnibus congeneribus palaearcticis[28]) imprimis forma prothoracis angusti elongatique diversissima species. Quoad dispositionem macularum in elytris primo aspectu *Halyziae 12-*

---

[28]) Quibus de speciebus cf. Weise: Bestimm.-Tabell. eur. Col., II, 2. Aufl., 1885, pp. 44—49.

guttatae Poda haud dissimilis, quae tamen species, praeter elytra macula apicali destituta, praesertim magnitudine minore, forma totius corporis multo breviore, prothorace etsi similiter formato, tamen distincte latiore, prosterno 2 carinulis instructo etc. longe discrepat.

ENTOMOTOMISCHE MISCELLEN *).

Von

Prof. Dr. **N. Cholodkovsky.**

(Mit einer Tafel).

I. Ueber die Spinndrüsen der Tenthredinidenlarven.

Die Spinndrüsen gehören zu denjenigen Organen der Insekten, die vergleichend-anatomisch noch sehr wenig untersucht worden sind. Eingehendere Untersuchungen existiren eigentlich nur in Betreff der Sericterien der Schmetterlingsraupen, während die entsprechenden Larvenorgane der Hymenopteren, Coleopteren und anderer Insekten mit der Ausnahme der von Klapalek und neulich von Dr. Lucas untersuchten Trichopteren[1]) noch einer Bearbeitung harren.

Im Sommer 1893 habe ich die Gelegenheit gehabt, eine Anzahl Larven aus den Gattungen *Lophyrus*, *Nematus*, *Cimbex* und

*) Unter diesem Titel beabsichtige ich eine Reihe kleiner Mittheilungen über die Anatomie der Insekten zu publiciren, die entweder Resultate meiner eigenen Untersuchungen, oder diejenigen der unter meiner Leitung verfassten Arbeiten enthalten werden.

[1]) Klapalek, Unters. üb. die Fauna der Gewässer Böhmens. I. Metamorphose der Trichopteren, Prag, 1888. Lucas, Beitr. z. Kenntniss der Mundwerkzeuge der Trichopteren, Berlin, 1893. (Citirt nach Kolbe, Einführung in die Kenntniss der Insekten. Berlin, 1893, p. 624).

Lyda zu disseciren, wobei ich einige nicht uninteressante Befunde gemacht habe, über welche ich hier kurz berichten will. Ehe ich aber zur Darstellung meiner Resultate übergehe, kann ich nicht umhin, über die bis jetzt publicirten Untersuchungen der Spinndrüsen der Blattwespenlarven einige Worte zu sagen. Es existirt nur eine einzige Arbeit über die Anatomie dieser Organe, nämlich die von Poletajew im «Zoologischen Anzeiger» für 1885 veröffentlichte Mittheilung «Ueber die Spinndrüsen der Blattwespen». Nach Poletajew soll jede dieser Drüsen «aus einer Masse kleiner chitinigen Kügelchen» bestehen, die «mit Seide absondernden Zellen erfüllt sind und, traubenweise oder einzeln angeordnet, mit ihren Ausführungscanälchen in einen gemeinsamen nach dem Kopfe zu verlaufenden Ausführungsgang einmünden». Weiter beschreibt er die Vereinigung beider Drüsen beim Annähern an die Unterlippe in einen unpaaren, nach aussen mündenden Ausführungscanal und sucht auf Grund der Einfachheit des Spinnfadens der Blattwespenlarven (während bei den Schmetterlingsraupen der nach aussen tretende Spinnfaden bekanntlich doppelt ist) nachzuweisen, dass im unpaaren Ausführungscanal der Raupen eine Scheidewand sich fast bis zu seiner Mündung fortsetzen soll. Wie man sieht, ist die citirte Arbeit Poletajew's wenig geeignet, um dem Leser eine klare Vorstellung von dem Baue der betreffenden Organe zu geben. Sehr sonderbar klingt vor Allem seine Behauptung, dass die Drüsen aus chitinigen Kügelchen bestehen, und es ist nicht zu wundern, dass Kolbe, der in seiner «Einführung in die Kenntniss der Insekten» die Arbeit Poletajew's referirt (Bd. I, p. 623), ihn nicht verstanden zu haben scheint («der Inhalt der Drüsen besteht aus einer Menge kleiner chitinigen Kügelchen», schreibt Kolbe, l. c.).

Als ich die Spinndrüsen von *Lophyrus*, *Cimbex* und *Nematus* herauspräparirte und unter dem Mikroskop total und an Schnitten untersuchte, sah ich sogleich, dass die Poletajew'schen «Kügelchen» nichts weniger als chitinig sind, sondern einfach

secernirende Zellen der genannten Drüsen darstellen, und zwar ist jedes Kügelchen nichts anderes, als eine sehr grosse, mit blossem Auge sichtbare Zelle (vgl. Taf. II, Fig. 3, 4, 5). Die gesammte Drüse besteht also aus zahlreichen rundlichen secernirenden Zellen, die einem gemeinsamen langen und dicken, in der Leibeshöhle mehrere Windungen bildenden Schlauche aufsitzen, weshalb die Spinndrüse als eine acinöse Drüse mit einzelligen Acini aufgefasst werden kann. Die Acini bilden entweder zwei einfache Reihen an beiden Seiten des ausführenden Schlauches, in welchen jeder Acinus für sich mündet (*Lophyrus*, Taf. II, Fig. 1), oder aber sind die Acini in traubenförmigen Gruppen angeordnet, welche in den ausführenden Schlauch mit einem kurzen gemeinsamen Canal einmünden (*Cimbex*, *Nematus septentrionalis*, Taf. II, Fig. 2). Die Wandung des ausführenden Schlauches (der den Spinnfaden enthält) besteht aus flachen, von einander nicht deutlich abgegrenzten Zellen; nur beim Annähern an die Unterlippe, wo der Schlauch viel feiner wird, besteht seine Wandung aus typischem, obschon auch hier nicht hohem Cylinderepithel. Was die Acinuszellen anbetrifft, so enthalten dieselben einen sehr grossen Kern, der bei *Nematus* und *Cimbex* stark verzweigt ist (Taf. II, Fig. 4), bei *Lophyrus* aber, wo er fast die ganze Zelle ausfüllt, ein rundlich-polyëdrisches, an der Oberfläche rippenartige Vorsprünge tragendes Gebilde darstellt (Taf. II, Fig. 3). Der Chromatin dieser Kerne (von *Lophyrus*) ist zum grössten Theile an ihrer Peripherie angesammelt, wo er eine mächtige, stellenweise mehr oder weniger stark verdickte Rindenschicht bildet, während im Inneren des Kernes ein feines Chromatinnetz und öfters einige sehr kleine stark glänzende Nucleoli zu beobachten sind.

Da jeder Acinus, wie gesagt, aus einer einzigen Zelle besteht, so könnte man die gesammte Spinndrüse als eine Ansammlung einzelliger Drüsen ansehen, wie solche z. B. für einige Krebse beschrieben worden sind. Allein es scheint mir, dass eine solche Auffassung nicht stichhaltig ist. Thatsächlich ist die Spinndrüse

gewiss eine Ansammlung zahlreicher einzelliger Drüsen, die ihr Secret in den gemeinsamen Ausführungscanal ausgiessen, aber dieses Verhalten ist wohl secundär und von einem primitiveren Zustande abzuleiten, wo die Spinndrüse (wie bei den Lepidopteren) eine typische tubulöse Drüse war. Indem die Zellen dieser Drüse immer selbstständiger wurden, wuchsen sie jede für sich und schnürten sich allmählich von dem Schlauche, mit welchem sie endlich nur durch den kurzen Ausführungsgang in Verbindung blieben. Dass dem so ist, beweisen die Spinndrüsen von *Lyda*, die (was auch Eckstein[2]) richtig abgebildet hat) noch echte tubulöse Drüsen sind, deren Wandung aber aus grossen, von einander durch tiefe Furchen geschiedenen Zellen besteht. Für eine solche Deutung spricht auch die von Tichomirow[3]) untersuchte Entwicklung der sogenannten accessorischen Spinndrüsen der Lepidopterenlarven. Die accessorische Spinndrüse bildet sich hier als eine Ausstülpung der Hauptdrüse, wobei ihre Zellen immer selbstständiger werden und dadurch der accessorischen Drüse eine lappenartige Gestalt verleihen. Es wäre gewiss sehr interessant, auch die Entwicklung der Spinndrüsen der Blattwespenlarven zu verfolgen.

Was die Ausmündung der Spinndrüsen nach aussen anbetrifft, so hat Poletajew dieselbe im Allgemeinen richtig beschrieben. Die beiden sehr verjüngten Drüsenschläuche, deren Wandungen in der Nähe der Unterlippe dicker geworden sind und hier keine Acini tragen, treten in den Hypopharynx, woselbst dieselben zu einem sehr kurzen unpaaren Gang verschmelzen. Dass aber im unpaaren Theil der Spinndrüsen der Lepidopterenlarven eine Längsscheidewand fast bis zur äusseren Mündung der Drüsen sich fortsetzen soll, wie es Poletajew will, ist, wie Tichomirow gezeigt hat, unrichtig.

---

[2]) Eckstein, Zur Biologie der Gattung *Lyda* (Zool. Jahrbücher, Abth. f. Systematik etc., Bd. V, 1890).

[3]) Тихомировъ, Основы практическаго шелководства, Москва, 1891, стр. 45.

Wie man sieht, zeigen die Spinndrüsen der Blattwespenlarven einen sehr eigenthümlichen Bau. Es wäre lohnend auch die Spinndrüsen anderer Tenthrediniden-Gattungen anatomisch zu untersuchen, sowie auch die Entwicklung dieser Gebilde, ihre Function und die chemische Beschaffenheit der von denselben angefertigten «Seide» zu erforschen. Ich kann hier nur in Betreff des Mechanismus der Seidenabsonderung auf die unmittelbare Theilnahme des Kernes im Vorgange der Secretion hinweisen. An Schnitten sieht man nämlich, dass der Kern einiger Acini einen grossen, durch den Ausführungscanal in den gemeinsamen ausführenden Schlauch vortretenden Fortsatz bildet, an welchem öfters ein Secrettropfen zu bemerken ist (Taf. II, Fig. 5). Aus solchen Tropfen bildet sich offenbar der die Höhle des ausführenden Schlauches ausfüllende Spinnfaden.

II. Ueber die Schlundsäcke (sacci oesophagei) der Blattwespenlarven und anderer Insekten.

Beim Untersuchen der Spinndrüsen von *Lophyrus*-Larven bemerkte ich, dass der Oesophagus dieser Insekten beiderseits ansehnliche sackförmige Anhangsgebilde trägt, die, soviel ich weiss, bis jetzt noch gänzlich unbekannt waren (Taf. II, Fig. 6). Ich nenne diese Gebilde die Schlundsäcke (sacci oesophagei). Dieselben stellen zwei seitliche, schräg nach hinten gerichtete Ausstülpungen des Schlundes dar und zeigen einen sehr merkwürdigen histologischen Bau. Sie sind nämlich von grossen Epithelzellen ausgekleidet, die an Schnitten öfters sehr aufgequollen erscheinen, oder aber ist die freie Oberfläche der Epithelzellen gleichsam zerfasert oder unregelmässig gelappt (Taf. II, Fig. 6, 7). Offenbar befinden sich diese Zellen im Zustande der Verwandlung in die flüssige Substanz, aus welcher die bei *Lophyrus*-Larven auf verschiedene Reize aus dem Munde hervortretenden hellen Tropfen bestehen. Indem nun gewisse Zellen des Epithels dadurch aufgebraucht werden, entstehen durch die Proliferation des Epithels

neue Zellen, die später derselben Verwandlung unterliegen. Nach aussen von dieser Epithelschicht liegen zwei Schichten quergestreifter Muskelfasern, und zwar die mächtigere äussere, aus Ringsfasen bestehende, und die schwächere innere, Längsfasern enthaltende Schicht. Die erstere besteht aus dicken, mitunter verzweigten Fasern, deren jede den Schlundsack ringförmig umfasst, die letztere setzt sich aber aus gewöhnlichen, unterhalb des Epithels verlaufenden Muskelfasern zusammen. Die Schicht der dicken Ringfasern bildet zugleich die äussere Oberfläche des Schlundsackes, da eine besondere Peritonealhülle fehlt. Um die Beziehungen des merkwürdigen histologischen Baues der Schlundsäcke zur Structur der übrigen Theile des Darmcanales klar zu legen, habe ich an Schnitten auch den Bau des letzteren studirt und habe mich überzeugt, dass derselbe überall aus drei Schichten besteht, nämlich aus einer inneren Epithelschicht und zwei Muskelschichten; nur bilden die Muskeln, umgekehrt wie in den Schlundsäcken, eine innere Ring- und eine äussere Längsfaserschicht. Stellt man sich vor, dass die Schlundsäcke beim Anfang ihrer Entwicklung als transversale, senkrecht zur Längsachse des Darmcanals gestellte Ausstülpungen des letzteren erscheinen, so kann man annehmen, dass die äussere Längsfaserschicht die Ringfasern der erst später sich nach hinten biegenden Oesophagealsäcke liefert, während die inneren Ringfasern des Darmcanales zu Längsfasern der Schlundsäcke werden. Eine äussere Peritonealschicht fehlt dem Darmcanale ebenso wie den Schlundsäcken. Was das Epithel des Mesenterons anbetrifft, so tragen seine ziemlich hohen Cylinderzellen eine helle Cuticula, die an Schnitten stellenweise sehr deutlich in einzelne, an Cilien lebhaft erinnernde Stäbchen zerfällt. Es wäre sehr interessant, diese Epithelzellen im lebenden Zustande zu untersuchen, um zu sehen, ob hier nicht vielleicht in der That eine Flimmerbewegung stattfindet; leider verfügte ich, als ich die Structur der genannten Cuticula an conservirten Stücken des Darmcanals studierte, nicht mehr über ein lebendes Material.

Nach vorne von den Oesophagealsäcken befindet sich beiderseits des Oesophagus eine kleine, der Schlundwand dicht anliegende rundliche Zellengruppe (Taf. II, Fig. 6), deren Bedeutung mir ganz unklar geblieben ist. Ich will hier nur bemerken, dass ich ähnliche, an kleine, vielleicht rudimentäre Drüsen erinnernde Zellengruppen auch am vorderen Theile des Oesophagus verschiedener *Carabiden* gefunden habe.

Die Schlundsäcke von *Lophyrus*-Larven werden hier, wie gesagt, so viel ich weiss, zum ersten Male beschrieben. Für einige andere Insekten, nämlich für gewisse Dipteren, sind aber ähnliche Bildungen längst bekannt[4]). Zum Vergleiche mit *Lophyrus* habe ich die grossen, beiderseits des Oesophagus nach vorne gerichteten Schlundsäcke von *Laphria* an Schnitten untersucht und gefunden, dass dieselben einen im Allgemeinen ähnlichen Bau wie bei *Lophyrus* aufweisen, nur dass ihre Muskulatur viel schwächer ist. Die *Laphria* lässt bekanntlich beim Ergreifen der Beute aus dem Munde eine dunkelbraune Flüssigkeit heraustreten, welche höchst wahrscheinlich gerade von den Schlundsäcken ausgeschieden wird und ein Produkt der Verflüssigung vom Epithel derselben ist. Dass die Muskulatur der Schlundsäcke von *Laphria* verhältnissmässig schwach ist, lässt sich dadurch erklären, dass der eigentliche Oesophagus bei diesem Insekte eine gerade, tracheenähnlich gebaute Röhre darstellt, deren Lumen durch den dicken bräunlichen Spiralfaden der inneren chitinigen Cuticula beständig klaffend erhalten wird, so dass die von den Schlundsäcken ausgeschiedene Flüssigkeit frei herausfliessen kann. Bei *Lophyrus* aber, wo der Oesophagus keine solche Vorrichtung zeigt, müssen die Schlundsäcke mit starker Muskulatur versehen sein, um auf etwaige Reize die Flüssigkeit schnell heraustreten zu lassen.

Ob die Schlundsäcke der Blattwespenlarven und der er-

---

[4]) Vgl. Léon Dufour, Recherches anat. et physiol. s. les Diptères. (Mém. présentés à l'Acad. de Paris, t. XI, 1851).

wachsenen Dipteren einander homolog sind und ob dieselben Differenzirungen des Vorderdarmes oder wohl des vorderen Theils vom Mesenteron darstellen, — lässt sich ohne entwicklungsgeschichtliche Studien offenbar nicht entscheiden.

Die Anatomie der Blattwespenlarven bietet noch andere interessante Thatsachen dar, auf welche ich hier vorläufig nicht eingehen werde. Ich will z. B. nur auf die merkwürdige Structur des Fettkörpers hinweisen, dessen grosse, schon mit blossem Auge sichtbare Zellen je einen grossen centralen und mehrere kleine periphere Kerne enthalten (Taf. II, Fig. 6 *i*), u. s. w. Ueberhaupt wird man hier, wie auch bei anderen Insekten, bei näherer Untersuchung ohne Zweifel eine Fülle von neuen und lehrreichen Thatsachen finden.

Erklärung der Tafel II.

Fig. 1. — Ein Stück der Spinndrüse einer *Lophyrus* - Larve; *a* — die einzelligen Acini, *b* — Kerne der Wandung des ausführenden Schlauches. (Seibert, Oc. I, Obj. II).

Fig. 2. — Ein Stück der Spinndrüse von *Cimbex betulae*; die Buchstaben wie in der Figur 1. (Seibert, Oc. I, Obj. II).

Fig. 3. — Ein Schnitt durch vier Acini der Spinndrüse von *Lophyrus; a*—der Kern der Acinuszellen, *b* — ihr vacuolarisirtes Protoplasma. (Zeiss, Oc. 2, Obj. D).

Fig. 4. — Schnitt durch vier Acini der Spinndrüse von *Cimbex betulae.* Man beachte die eigenthümlich verästelte Gestalt des Kernes; *a* — der Kern, *b* — das Protoplasma der Acini, *c* — die Wandung des ausführenden Schlauches, *d* — ein Abschnitt des gemeinsamen Canals einer Acinusgruppe, *e* — der Spinnfaden. (Seibert, Oc. I, Obj. V).

Fig. 5. — Ein Querschnitt durch die Spinndrüse von *Lophyrus*; *a* — der Acinuskern, *b* — seine wandständigen chromatinhaltigen Verdickungen, *c* — ein in den ausführenden Schlauch hervorragender Fortsatz des Kernes, *d* — der Spinnfaden, *e* — ein dem Kernfortsatze aufsitzender Secrettropfen. (Zeiss, Oc. 4, Obj. D).

Fig. 6. — Ein Längsschnitt durch den Oesophagus und den linken Oesophagealsack (ein wenig schematisirt); *a* — Lumen des Oesophagus, *b* — Epithel des Oesophagus, *c* — Muskelwandung des Oesophagus, *d*—Epithel des Schlundsackes, *e* — dessen aufgequollene Zellen, *f* — dessen verschleimte, gleichsam zerfaserte Zellen, e_1—ähnliche aufgequollene Zellen im Oesophagus, *g* — die äussere, *h* — die innere Muskelschicht des Schlundsackes, h_1 — feine anscheinend glatte Muskelfasern, *i* — Fettkörperzellen, *k* — deren grosser Kern, *l* — deren kleine peripherische Kerne, *m* — eine kleine, vielkernige, anscheinend nicht fetthaltige Zelle des Fettkörpers, *n* — drüsenähnliche Zellenanhäufungen beiderseits des Oesophagus. (Zeiss, Oc. 2, Obj. D).

Fig. 7. — Ein Querschnitt durch den Saccus oesophageus; die Bedeutung der Buchstaben wie in der Fig. 6. (Zeiss, Oc. 4, Obj. D).

SUPPLÉMENT
à la faune des Carabiques de la
CORÉE.

Par

T. Tschitschérine.

La note actuelle est destinée à compléter — autant que faire se peut dans ce moment — les notions si peu étendues que nous avons sur les Carabiques de la Corée. Il n'a été publié, à ma connaissance, que trois mémoires sur les Coléoptères de cet intéressant pays; la plus considérable de ces études est due à la plume de M. H. J. Kolbe et a paru en 1886 dans l'«Archiv für Naturgeschichte»; ensuite viennent les écrits de moindre étendue de M. le major L. von Heyden (Horae Societatis Entomologicae Rossicae, tome XXI) et de feu H. W. Bates (Proceedings of the Zoological Society of London, 1888). — Les matériaux dont je dois la communication à l'amabilité de M. M. L. von Heyden et Edm. Reitter, tout restreints qu'ils soient et quoique appartenant à une seule famille, me permettent d'ajouter aux espèces, reconnues aujourd'hui comme indigènes de la Corée,

quelques unes non encore signalées et 12 autres, nouvelles pour la science, dont on trouvera ci-dessous la description. Ce nombre inattendu d'espèces inédites prouve assez combien peu nous est encore connue la faune de l'extrême Orient.

---

1. **Scarites arenarius** Bon. (Chaudoir, Ann. Soc. Ent. Belg., XXIII, 1880, p. 100).

Un exemplaire à stries des élytres pointillées; le *Sc. pacificus* H. W. Bates appartient évidemment à la même espèce. — Cf., pour la répartition géographique du *Sc. arenarius* Bon., A. Sémenow, Wien. Ent. Ztg., 1889, p. 61.

2. **Chlaenius virgulifer** Chaud. (Monogr. des *Chléniens* in Ann. Mus. Civ. Genova, VIII, 1876, separ., pp. 13, 61, n° 50; Kolbe, Archiv f. Naturgesch., 1886, p. 173; H. W. Bates, Proceed. Zool. Soc. Lond., 1888, p. 369).

3. **Chlaenius costiger** Chaud. (l. c., pp. 15, 95, n° 100; Kolbe, l. c., p. 174).

4. **Chlaenius nigricans** Wied. var. **culminatus** H. W. Bates (Chaudoir, l. c., p. 126, n° 152).

Nouveau pour la faune de la Corée.

5. **Anisodactylus signatus** Illig. (Ganglbauer, Die Käfer v. Mitteleuropa, I, pp. 362, 363; Kolbe, l. c., p. 176; H. W. Bates, l. c., p. 369).

6. **Ophonus** *(Pseudophonus)* **roninus** H. W. Bates (Trans. Ent. Soc. Lond., 1873, p. 260; L. v. Heyden, Horae Soc. Ent. Ross., XXI, 1887, p. 246).

Les tarses sont pilifères en dessus, les tempes glabres, la ponctuation et la pubescence analogue à celle de l'*Ophonus pubescens* Müll.; l'affinité de ces espèces saute aux yeux.

7. **Ophonus** *(Pseudophonus)* **vicarius** Harold (Deutsch. Ent. Zeitschr., 1878, p. 66).

Nouveau pour la Corée. — Beaucoup plus voisin de l'*O. griseus* Panz. que du *pubescens* Müll., à cause de la conformation

des segments abdominaux, qui, comme dans le *griseus*, sont pointillés et pubescents au milieu.

8. **Ophonus** *(Pseudophonus)* **griseus** Panz. (Ganglbauer, l. c., pp. 341, 346; Kolbe, l. c., p. 175; H. W. Bates, l. c., p. 370).

9. **Ophonus** *(Pardileus)* **tridens** A. Moraw. (Beitrag zur Käferf. d. Ins. Jesso, 1863, p. 69; Kolbe, l. c., p. 175).

Les tempes sont glabres. La conformation de l'éperon apical des jambes antérieures varie, comme l'a déjà remarqué M. Kolbe. Dans les deux exemplaires que j'ai sous les yeux et qui ne diffèrent guère des types de Morawitz, cet éperon est un peu anguleusement dilaté de chaque côté, plus près de la base.

10. **Ophonus** *(Pardileus)* **coreanus** n. sp. ♂. Long. 13, larg. 5 mm. — D'un brun de poix très foncé, brillant; pattes, antennes et palpes d'un rouge ferrugineux.

Tête normale, lisse; impressions frontales presque ponctiformes; dent du menton assez forte, triangulaire, subaiguë à l'extrémité; tempes glabres; yeux saillants (♂); antennes filiformes, grêles, ne dépassant guère la base du corselet. Celui-ci transversal, $1^1/_3$ fois aussi large que long, rétréci vers les deux extrémités, mais un peu plus en avant que vers la base; le bord antérieur est à peine échancré, les angles antérieurs presque pas avancés, arrondis; les côtés sont régulièrement arqués (la plus grande largeur du corselet se trouve à peu près au milieu) jusqu'immédiatement devant les angles postérieurs: ceux-ci sont aigus et saillants; le bord basal est droit au milieu, ses côtés, à partir des impressions latérales de la base paraissent situés un peu (à peine) en arrière, mais parallèles au milieu, pas obliques; la surface est peu convexe si ce n'est vers les angles antérieurs qui sont défléchis; bords latéraux très étroitement déprimés, la dépression s'élargit un peu près des angles postérieurs (il faut regarder l'insecte de côté pour s'en rendre compte); la base est légèrement déprimée et on y voit de chaque côté une impression peu profonde et qui parait presque linéaire mais assez indistin-

etement; l'impression transversale antérieure est assez marquée: la ligne médiane, fine mais bien marquée, la dépasse un peu et atteint le bord basal; toute la base est fortement ponctuée, la ponctuation, un peu moins abondante au milieu, s'avance aussi latéralement dans la dépression des côtés; le reste de la surface est lisse, à part quelques petits points qu'on aperçoit près du bord antérieur, vers les extrémités de l'impression transversale antérieure; les bords latéraux présentent un point pilifère, situé un peu avant le milieu. Élytres $1^1/_2$ fois aussi longues que larges, $2^1/_3$ fois à peu près aussi longues et pas tout-à-fait $1^1/_5$ fois aussi larges que le corselet, le maximum de leur largeur est situé immédiatement après le milieu: la base est tronquée, distinctement plus large que celle du corselet, les épaules obtusément anguleuses; les côtés sont faiblement arqués vers les épaules, presque parallèles au milieu, puis arrondis vers l'extrémité des élytres qui est peu obtuse (4) et précédée de chaque côté d'une sinuosité modérément accusée; le dessus est légèrement convexe; le rebord basal va en ligne presque droite depuis l'écusson jusqu'à la 5e strie; il est ensuite assez fortement relevé et forme, avec la partie arquée vers l'épaule du rebord latéral, un angle presque aigu et qui paraît terminé par une toute petite pointe, qui ne fait cependant pas de saillie latérale distincte; la gouttière latérale est étroite, le bourrelet mince; les stries sont bien marquées, presque lisses, les intervalles assez plans, sauf à leur extrémité, lisses; le 3e sans point dorsal, le 8e est très finement et faiblement pointillé. Le prosternum est ponctué et revêtu d'une très courte pubescence assez rare, ses épisternes sont presque lisses (on y aperçoit cependant quelques petits points épars à l'aide d'un fort grossissement); les côtés du metasternum sont fortement ponctués ainsi que ses épisternes, qui sont plus longs que larges et rétrécis en arrière; les côtés du premier segment abdominal sont fortement ponctués, les autres y sont plus ou moins ridés avec quelques points (qui disparaissent sur les derniers segments) épars entre les rides; au milieu les segments sont

ponctués; les points donnent naissance à des poils très courts, deviennent moins serrés et moins nombreux sur les 2 avant-derniers segments et disparaissent presque sur l'anus; celui-ci porte un gros point pilifère de chaque côté (♂); les cuisses postérieures portent environ 6 points pilifers à leur bord postérieur. Les tarses sont pilifères en dessus; le premier article des postérieurs est à peine plus long que le suivant. L'épine terminale des jambes antérieures et un peu anguleusement dilatée de chaque côté, non loin de la base.

Voisin de l'*Ophonus tridens* A. Moraw., mais plus grand et relativement un peu plus large, le corselet est plus fortement arqué aux côtés, plus étroit vers la base; les angles postérieurs qui, dans le *tridens*, sont presque obtus avec l'extrême pointe seule faiblement saillante, sont petits, parfaitement nets, aigus et saillants, etc.

Deux exemplaires ♂ envoyés par M. Reitter.

11. **Harpalus crassus** n. sp. ♂. Long. $12^1/_2$, larg. 5 mm. — D'un noir brillant en dessus (♂); rebord latéral du corselet rougeâtre, ses épipleures et celles des élytres brunâtres; dessous du corps d'un brun de poix avec le milieu du sternum et de l'abdomen rougeâtres; pattes, avec les cuisses et trochanters, antennes et palpes d'un rouge ferrugineux.

Tête grande et large, moins forte que dans l'*Ophonus capito* A. Moraw., mais plus grosse cependant qu'elle ne l'est généralement dans les *Harpalus*, lisse, impressions frontales ponctiformes; yeux (♂) saillants; dent du menton courte, fovéolée et subarrondie à l'extrémité; antennes filiformes, courtes, n'atteignant pas la base du corselet. Celui-ci très transversal, $1^1/_2$ fois aussi large que long, rétréci en avant seulement, avec la plus grande largeur (qui, d'ailleurs, reste égale jusqu'à la base) située un peu avant le milieu; le bord antérieur est assez fortement échancré en arc de cercle, ses angles sont assez avancés mais largement arrondis au sommet; les côtés sont assez sensiblement arqués antérieurement jusqu'un peu avant le milieu et tombent ensuite perpendiculai-

rement sur le bord basal; celui-ci est presque droit au milieu, ses côtés sont dirigés un peu obliquement en arrière, mais cela à un degré à peine sensible, les angles postérieurs sont droits mais très largement arrondis au sommet; la surface est faiblement convexe mais le devient considérablement vers les angles antérieurs qui sont assez fortement défléchis; les bords latéraux sont déprimés dès leur premier quart à peu près, la dépression s'élargit considérablement vers les angles postérieurs (on apprécie mieux ce caractère en regardant l'insecte un peu de côté); le rebord latéral ou bourrelet est mince; la base n'est pas déprimée au milieu: on y voit de chaque côté une impression peu profonde et fortement ponctuée; la ponctuation s'étend extérieurement jusqu'au rebord latéral et en avant dans la dépression des bords latéraux: le milieu de la base est lisse ainsi que le reste de la surface, qui ne présente que quelques rides transversales peu marquées; l'impression transversale antérieure est très faible; la ligne médiane, fine mais bien marquée, ne la dépasse pas et n'atteint pas tout-à-fait le bord basal; celui-ci est entièrement et finement rebordé. Élytres en ovale court, $1^{2}/_{5}$ fois aussi longues que larges, $2^{1}/_{3}$ fois aussi longues que le corselet, pas plus larges que sa base aux épaules et à peine ($1^{1}/_{9}$ fois seulement aussi larges) immédiatement après leur milieu (où se trouve leur plus grande largeur); la base est coupée carrément, les épaules sont carrées et dentées au sommet; les côtés sont faiblement arqués dans toute leur étendue, avec une sinuosité peu sensible devant l'extrémité qui n'est pas très largement arrondie; l'extrême pointe de chaque élytre est en outre émoussée séparément; la surface est légèrement convexe et le devient davantage vers l'extrémité depuis environ le dernier quart des élytres et vers les bords latéraux; ceux-ci sont modérément déprimés et peu réfléchis; le rebord basal va en ligne presque droite depuis l'écusson jusqu'au sommet de l'épaule; les stries sont bien marquées, presque lisses, les intervalles presque plans à l'exception de leur extrémité et de la partie basale des 5e—7e,

qui y paraissent un peu convexes; le 5° est considérablement élargi tout à sa base, par suite de la conformation des 5° et 6° stries dont les racines divergent fortement; il n'y a pas de points dorsaux, excepté le point enfoncé ordinaire du 3° intervalle, situé un peu après le milieu (il y en a même 2 très rapprochés sur l'élytre gauche dans l'unique exemplaire que j'ai sous les yeux, mais c'est, sans aucun doute, accidentel); tous les intervalles sont parfaitement lisses et brillants. Prosternum finement ponctué (les points sont peu serrés), couvert de petits poils assez rares et très courts; ses épisternes lisses avec de faibles rides transversales; côtés du metasternum parsemés de queques points assez épars; ses épisternes à peu près aussi larges que longs, un peu rétrécis en arrière, ridés, avec quelques très petits points épars parmi les rides; 3° segment abdominal ponctué, ces points donnent naissance à de petits poils fort courts; les 4°—5° lisses et glabres, à part les 2 gros points pilifères habituels des 4° et 5° segments et les deux points pilifères espacés, qu'on voit de chaque côté de l'anus, près du bord postérieur; cuisses postérieures avec trois gros points pilifères au bord postérieur et quelques autres, peu nombreux, au bord antérieur, vers l'extrémité. Premier article des tarses postérieurs sensiblement plus long que le 2°. Les 4 premiers articles des 4 tarses antérieurs sont fortement dilatés dans le ♂, et à peu près aussi larges aux intermédiaires qu'aux antérieurs.

Voisin du *Harpalus discrepans* A. Moraw. [1]) mais un peu plus grand; tête plus grosse, plus large; bord antérieur du corselet plus fortement échancré, ses angles un peu plus avancés; milieu du disque lisse (ponctué dans le *discrepans*); ponctuation des côtés de la base un peu plus fine; épaules plus fortement dentées; intervalles complètement lisses (très finement pointillés dans le *discrepans*); épisternes postérieurs plus courts, autre-

[1]) A. Morawitz, Beitr. z. Käferf. der Ins. Jesso, 1863, p. 70. — J'ai étudié les 2 exemplaires typiques de Morawitz.

ment sculptés (plus longs que larges, assez allongés, sensiblement rétrécis en arrière, fortement ponctués dans le *discrepans*). Ce dernier n'a en outre que 2 points pilifères au bord postérieur des cuisses postérieures et paraît être dépourvu de point dorsal sur le 3e intervalle des élytres; enfin la coloration des antennes et des palpes est différente.

12. **Harpalus chalcentus** H. W. Bates (Trans. Ent. Soc. London, 1873, p. 263; L. v. Heyden, l. c., p. 248; H. W. Bates, Proceed. Zool. Soc. Lond., 1888, p. 370).

13. **Harpalus congruus** Motsch. (Bull. Soc. Nat. Mosc., 1866, I, p. 164; H. W. Bates, Trans. Ent. Soc. Lond., 1883, p. 237) = *Harpalus laevicollis* Duft. apud A. Morawitz (Beitr. z. Käferf. d. Ins. Jesso, 1863, p. 71) et apud H. W. Bates (Trans. Ent. Soc. London, 1873, p. 261 [sine synon. *rugicollis* Motsch.]) = *Tachycellus falsus* H. W. Bates (Trans. Ent. Soc. Lond., 1876, p. 3) = *Tachycellus congruus* Motsch. apud v. Harold (Deutsch. Ent. Zeitschr., 1877, p. 338).

Nouveau pour la Corée. — Les quelques exemplaires envoyés par M. Reitter correspondent notamment aux deux exemplaires de plus grande taille mentionnés par A. Morawitz, l. c. Dans tous les exemplaires que j'ai sous les yeux les pattes sont d'un brun rougeâtre clair.

14. **Harpalus coruscus** n. sp. ♂♀. Long. 10 — 11½, larg. 4—4⅔ mm. — D'un brun de poix brillant (♂♀), plus foncé sur les élytres qui présentent un reflet irisé très accentué; palpes, antennes et pattes d'un rouge ferrugineux, extrémité des cuisses un peu obscurcie.

Tête très finement pointillée (assez indistinctement en arrière); impressions frontales petites, assez marquées, avec un petit sillon dirigé obliquement en arrière vers les yeux; ceux-ci saillants dans les deux sexes; antennes filiformes, grêles, dépassant un peu la base du corselet; dent du menton assez marquée, paraissant obtuse au bout; pénultième article des palpes labiaux garni de plusieurs cils intérieurement. Corselet cordiforme, mais à peu

près également étroit aux deux extrémités, pas tout-à-fait $1^1/_3$ fois aussi large que long; bord antérieur presque pas échancré, ses angles presque non avancés, largement arrondis; les côtés sont fortement arqués jusqu'un peu au delà du milieu (la plus grande largeur du corselet se trouve un peu avant le milieu) et tombent ensuite assez obliquement en dedans sur le bord basal, mais en ne présentant qu'une sinuosité peu distincte; le sommet des angles postérieurs est cependant très aigu et saillant (c'est ce qui donne au corselet un aspect cordiforme); la base est presque tronquée, le bord basal est seulement très faiblement déprimé en dessous des impressions latérales et ses côtés paraissent par suite situés un peu (à peine sensiblement) en arrière de son milieu auquel ils sont cependant rigoureusement parallèles (nullement obliques); la surface est peu convexe si ce n'est vers les angles antérieurs qui sont assez fortement défléchis; le milieu de la base est assez fortement déprimé en travers entre les impressions latérales qui sont assez marquées, quoique pas bien profondes et presque linéaires, un peu arquées en dehors antérieurement; les bords latéraux sont étroitement déprimés, la dépression, qui ne s'élargit que peu sensiblement en arrière, est séparée des impressions longitudinales de la base par un large espace assez plat; le bourrelet latéral est mince; l'impression transversale antérieure est forte, la ligne médiane assez fine mais bien marquée et plus ou moins raccourcie aux deux extrémités; parfois elle atteint le bord basal; toute la surface est couverte d'une assez forte ponctuation excepté le milieu où les points sont plus épars et surtout très fins, bien visibles seulement à l'aide d'un assez fort grossissement. Élytres en ovale court, à peine plus de $1^2/_5$ fois aussi longues que larges, $2^2/_5$ fois environ aussi longues et $1^1/_3$ fois aussi larges que le corselet; elles sont légèrement arrondies aux côtés, faiblement élargies en arrière avec la plus grande largeur située un peu après le milieu; l'extrémité est peu obtusément arrondie dans les deux sexes et la sinuosité qui la précède de chaque côté assez marquée; la surface est peu convexe vers la base, mais le

devient davantage vers les côtés et l'extrémité; la rigole latérale est très étroite, le rebord mince; le rebord basal est d'abord presque droit et n'est que légèrement relevé vers les épaules depuis environ la 4e strie et forme avec le rebord latéral un angle très obtus; les épaules-mêmes sont plutôt obtuses qu'arrondies, la base paraît tronquée et dépasse considérablement en largeur celle du corselet; les stries sont bien marquées, indistinctement pointillées tout au fond, les intervalles assez plans, excepté vers l'extrémité et les 4e—7e vers la base; cependant celle des 4e—5e est plus plane dans un exemplaire (♂) que dans les 2 autres (♀♀). Prosternum finement ponctué, les points donnent naissance à une très courte et rare pubescence; ses épisternes couverts d'une ponctuation plus forte, modérément serrée; côtés du metasternum couverts d'une ponctuation encore plus forte et plus serrée ainsi que ses épisternes, qui sont de peu plus longs que larges mais assez sensiblement rétrécis en arrière; côtés des 2 premiers segments abdominaux un peu rugueux, les autres un peu ridés mais non-ponctués et glabres; anus avec un seul point pilifère de chaque côté à son bord postérieur dans les deux sexes; les cuisses postérieures portent deux ou trois points pilifères au bord postérieur, dont l'un situé tout-à-fait à la base et un ou deux autres vers le milieu.

1 ♂ et 2 ♀ communiqués par M. Reitter.

Cette espèce appartient au groupe des *H. laevicollis* Duft., *congruus* Motsch., *leptopus* H. W. Bates [2]) et *oreas* H. W. Bates [3]), mais paraît distincte; elle est plus grande que le *congruus*, le corselet est bien plus arqué aux côtés, plus rétréci en arrière, plus fortement et plus abondamment ponctué; les extrémités du rebord basal des élytres sont plus relevées vers les épaules; les élytres sont relativement plus courtes et plus larges etc.; la forme du corps paraît bien plus voisine de celle du *lep-*

---

[2]) H. W. Bates, Trans. Ent. Soc. Lond., 1883, p. 237.

[3]) H. W. Bates, The Entomologist, 1891, suppl., p. 71.

topus, mais certaines expressions de la diagnose de Bates, telles que «*aenescens vel cuprascens, ... thorace . . . . margine basali . . . . versus angulum utrinque retrorsum obliquo, ... corpore subtus laevi*», ne lui conviennent pas du tout. Quant à l'*oreas*, il diffère beaucoup par la forme des épisternes postérieurs qui, d'après la diagnose citée, seraient: «longitudine latiora»; son habitat (Ta-tsien-lu) est d'ailleurs assez éloigné.

15. **Amara** *(Cyrtonotus)* **goniodera** n. sp. ♂. Long. 12, larg. 5 mm. — Cette espèce appartient au groupe des *Amara Dejeani* Putz. et *tumida* A. Moraw.[4]), étant caractérisée comme elles par la présence d'un seul point supraorbital de chaque côté de la tête[5]). Elle ressemble si bien en même temps, par la forme générale du corps, à la *Dejeani* qu'une description détaillée me paraît superflue, et qu'il suffira de mentionner les caractères qui la distinguent des espèces alliées. — Comparée à la *Dejeani* ♂, la *goniodera* ♂ a les yeux un peu moins saillants; les impressions frontales plus longues; la tête est assez fortement ridée (particularité individuelle?); le corselet est un peu plus long, et ses côtés sont assez fortement sinués immédiatement devant la base, ce qui forme des angles postérieurs très nettement aigus et légèrement saillants, tandis que dans la *Dejeani* ils sont tout au plus droits avec la pointe seule très faiblement denticulée; la ponctuation de la base est beaucoup plus abondante et plus serrée; en outre, dans la *Dejeani*, les deux impressions longitudinales qu'on voit de chaque côté de la base sont séparées par un espace passablement convexe, peu ou modérément ponctué; — dans la *goniodera* cet espace est très peu relevé et couvert d'une ponctuation très serrée. La forme des élytres ne diffère guère: elles sont tout aussi allongées, encore moins élargies en arrière; les épisternes postérieurs sont au moins

---

[4]) Cf. Tschitschérine, Horae Soc. Ent. Ross., XXVIII, 1894, p. 389.

[5]) Il me semble tout-à-fait impossible de séparer, en exagérant l'importance de ce caractère — d'ailleurs fort utile —, les *Zabrus* des autres *Amaroïdes*, pour en faire une tribu à part. — Cf. L. Ganglbauer, Die Käfer von Mitteleuropa, I, pp. 31—32.

aussi allongés, un peu plus même, et fortement ponctués.—Comparée à la *tumida*, la *goniodera* est plus grande, la forme des élytres et plus allongée, beaucoup moins élargie en arrière, plus parallèle; la sinuosité de la partie postérieure des côtés du corselet est sensiblement plus courte, les angles, par conséquent, plus petits, plus aigus; la forme allongée du corps détermine un autre caractère très appréciable et important, — les épisternes postérieurs notamment sont beaucoup plus allongés.

Un exemplaire ♂ envoyé par M. Reitter.

16. **Amara** *(Cyrtonotus)* **nitens** Putz. (Mém. Soc. Roy. Sc. de Liège, 2e Série, I, 1866, p. 234, n° 122; Kolbe, l. c., p. 172; L. v. Heyden, l. c., p. 247; H. W. Bates, l. c., p. 370).

17. **Feronia** *(Trigonognatha)* **coreana** n. sp. ♀. Long. 19½, larg. 8 mm. — D'un noir brillant, élytres brillantes d'un violet pourpré; pattes et antennes brunâtres.

Tête lisse; impressions frontales profondes, légèrement divergentes en arrière, très distantes l'une de l'autre, atteignant en arrière la hauteur du milieu des yeux, limitées extérieurement par un fort pli élevé qui paraît double en avant; yeux gros et excessivement saillants; épistome largement tronqué; labre transversal, presque tronqué au milieu du bord antérieur, dont les angles sont largement arrondis; mandibules triangulaires, courtes et très massives, leur extrême pointe forme un petit crochet aigu; antennes courtes et épaisses, presque moniliformes à partir du 4e article, les 3 premiers glabres, le premier gros et presque cylindrique, le 2e de moitié environ plus court que le 3e, celui-ci à peu près aussi long que le 1er, atténué vers sa base; palpes courts et épais, à dernier article aplati; celui des maxillaires est à peine sensiblement élargi vers l'extrémité, presque en carré, à peu près 1½ fois aussi long que large; celui des labiaux est sécuriforme; le menton est profondément échancré; la dent médiane est très large, assez courte et paraît (autant que j'ai pu m'en convaincre sans avoir eu recours à la dissection) largement tron-

quée à l'extrémité, devant laquelle elle semble un peu carénée. Corselet en carré transversal, un peu plus de $1^1/_3$ fois aussi large que long; le bord antérieur est très légèrement subsinué au milieu, mais ses deux extrémités sont presque rectilignes et forment avec le rebord latéral un angle obtus plutôt qu'arrondi, mais nullement avancé; les côtés ne sont que très faiblement arqués jusqu' environ les trois quarts de leur longueur; ils présentent ensuite une sinuosité excessivement faible et tombent presque droit sur le bord basal; celui-ci est presque rectiligne; les angles postérieurs sont droits mais légèrement arrondis au sommet; la surface est légèrement convexe et le devient assez considérablement vers les angles antérieurs qui sont défléchis; le milieu de la base n'est pas déprimé; on y voit de chaque côté une large et profonde impression rugueuse marquée de deux sillons longitudinaux, dont l'extérieur, presque aussi long que l'autre, est séparé de la gouttière latérale par un pli élevé large et epais; le bourrelet extérieur des bords latéraux est fort et un peu épaissi en arrière, la gouttière[6]), qui le sépare de la partie convexe de la surface, très étroite et atteignant complètement le bord basal, qui n'est un peu marginé qu'entre les deux sillons de chacune des impressions latérales de la base; l'impression transversale antérieure est modérément marquée en petit arc de cercle; la ligne longitudinale la dépasse assez considérablement, est bien marquée et devient plus profonde en arrière où elle s'achève dans une sorte de petite fovéole, un peu avant le bord basal; la surface est lisse, à l'exception des impressions rugueuses de la base et de quelques très courts sillons ou rides transversaux sur la partie postérieure de la ligne médiane; la gouttière latérale porte deux points pilifères, dont le premier situé un peu avant le milieu et le second

[6]) On comprend généralement sous la dénomination de *gouttière* le sillon qui sépare le bourrelet ou rebord latéral proprement dit de la partie convexe de la surface du corselet; ce sillon est souvent plus ou moins élargi, et j'emplois alors plus volontiers, pour le désigner, le terme de *dépression des bords latéraux du corselet.* Les mêmes termes s'appliquent aux diverses parties des bords latéraux des élytres.

au sommet-même des angles postérieurs. Élytres modérément convexes, $1^1/_2$ fois aussi longues que larges, un peu moins que 3 fois aussi longues et environ $1^1/_4$ fois aussi larges que le corselet; leur base, de peu plus large que celle du corselet, est coupée carrément, mais le sommet des épaules est largement arrondi; les côtés vont presque en ligne droite et en divergeant très légèrement jusqu'un peu après le milieu ils sont ensuite légèrement arqués jusqu'à l'extrémité qui est précédée de chaque côté d'une sinuosité assez marquée; le rebord basal est presque rectiligne, presque vertical à la suture et se réunit au rebord latéral en décrivant une large courbe régulière, sans former aucun angle; la suture paraît un peu enfoncée près de l'écusson qui est assez large et court; la gauttière latérale est très étroite, le rebord ou bourrelet extérieur mince; stries très bien marquées, finement crénelées au fond, intervalles presque plans, sauf tout à l'extrémité, le 3e sans points dorsaux; la série des points ocellés sur la 8e strie est ininterrompue, les points ne sont qu'un peu plus espacés au milieu; strie préscutellaire longue, située entre la suture et la 1re strie. Prosternum lisse ainsi que ses épisternes, pointe intercoxale non rebordée à l'extrémité, glabre; épisternes postérieurs allongés, bien plus longs que larges, très rétrécis en arrière, sillonnés des deux côtés et à peu près lisses; on n'y voit que quelques rares petites rides peu marquées; côtés des segments abdominaux ridés; anus de la ♀ un peu déprimé transversalement près du bord postérieur, avec une très courte et très faible petite carène longitudinale au milieu de la dépression, et muni de chaque côté de deux points pilifères un peu distants du bord postérieur. Pattes assez robustes; épine supérieure des jambes antérieures très longue, arquée en dedans, très distante à son extrémité de celle de la jambe qu'elle semble, cependant, presque dépasser; tarses assez courts; le premier article des antérieurs distinctement plus long que les deux suivant pris ensemble; le premier des postérieurs dépourvu de sillons latéraux; le 5e de tous cilié en dessous.

Cette espèce est un peu moins grande que la *Trigonognatha cuprescens* Motsch., à laquelle j'ai pu la comparer dans la collection du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences; le corselet est plus court, ses côtés sont moins arqués antérieurement, moins sinués devant les angles postérieurs; ceux-ci sont arrondis au sommet, ce qui n'a pas lieu dans la *cuprescens;* cette dernière a en outre les élytres un peu plus larges, les intervalles des stries modérément convexes et la conformation de ses épisternes postérieurs est différente: ils ne sont notamment qu'un peu plus longs que larges, modérément rétrécis en arrière et faiblement sillonnés le long du bord externe; enfin la coloration des deux espèces est différente.—La taille et la coloration ne permettent pas de confondre la *coreana* avec l'*aurescens* H. W. Bates[7]), qui est certainement différente, mais il n'est guère aisé de signaler des caractères distinctifs plus détaillés à cause de l'insuffisance regrettable de la description citée.

Je ne connais de la *Fer. coreana* qu'un seul exemplaire ♀ trouvé par O. Herz et appartenant à M. le major L. von Heyden qui a bien voulu me le communiquer.

Je remarquerai à cette occasion que Bates a eu parfaitement raison de réunir aux *Trigonognatha* les *Myas* américains, qui présentent les mêmes caractères essentiels, et qui en outre sont bien plus naturellement placés ainsi, à l'égard de la distribution géographique[8]); je signalerai cependant un caractère qui paraît propre aux espèces des États-Unis: notamment la strie préscutellaire plus ou moins raccourcie; elle est allongée dans les deux

---

[7]) H. W. Bates, Trans. Ent. Soc. Lond., 1883, p. 243.

[8]) Ce n'est pas le seul exemple de formes très voisines retrouvées dans le Japon et contrées voisines d'un côté et, d'autre part, dans l'Amérique centrale et celle du Nord. — Bates signale au Japon une *Feronia* du groupe des *Hypherpes* (*Fer. colona* H. W. Bates, l. c., p. 244) lequel paraissait surtout propre à la Californie etc.; et une autre, du groupe des *Allotriopus* H. W. Bates (*Fer. hoplites* H. W. Bates, l. c., p. 244), dont la seconde espèce connue habite le Mexique (*Fer. serratipes* Chaud., Bull. Soc. Nat. Mosc., 1878, II, p. 71).

espèces de l'Ancien Monde que j'ai pu examiner. La forme des épisternes varie considérablement selon les espèces.

18. **Feronia** *(Pterostichus)* **bellatrix** n. sp. ♂♀. Long. 18—19, larg. env. 6½ mm. — D'un brun de poix, noirâtre en dessus et sur les cuisses, élytres ternes dans les deux sexes avec un reflet soyeux un peu plus prononcé dans le ♂, antennes et palpes d'un brun plus clair.

Tête grosse, à peu près lisse avec quelques petites rides peu marquées près de l'extrémité postérieure des impressions frontales; celles-ci profondes mais médiocrement allongées; yeux assez petits, modérément saillants dans la ♀, assez considérablement dans le ♂, mais ne le paraissant presque pas dans les deux sexes à cause de la forte enflure des tempes qui est à peu près 1½ fois aussi longue que l'oeil même; labre assez profondément échancré, épistome tronqué en avant; échancrure du menton munie d'une forte dent bifide; mandibules allongées, recourbées et aigues à l'extrémité; dernier article de tous les palpes cylindrique, depuis le milieu environ, jusqu'à l'extrémité, qui est largement tronquée; antennes longues, atteignant le milieu du corps, à 3e article un peu plus court que le 1er, mais un peu plus long que le 3e. Corselet cordiforme, 1¼ fois aussi large que long, légèrement échancré au bord antérieur dont les angles sont peu avancés et légèrement arrondis au sommet; les côtés sont fortement arqués dans leur partie antérieure (la plus grande largeur du corselet se trouve à peu près au premier tiers de sa longueur), puis fortement sinués et forment avec le bord basal un angle à peu près droit, plus ou moins subaigu au sommet; la base est assez fortement échancrée en arc de cercle, mais les côtés du bord basal sont droits (♀) ou même un peu relevés vers le sommet des angles postérieurs (♂) depuis environ les impressions latérales de la base; les bords latéraux sont étroitement déprimés, le bourrelet latéral, modérément fort, s'amincit un peu vers les angles postérieurs; le disque est très plan, à l'exception de la région avoisinant les angles antérieurs qui sont modéré-

ment défléchis, et entièrement ponctué; la ponctuation, fine et médiocrement serrée au milieu, devient compacte et très marquée vers tous les bords (à l'exception de l'espace triangulaire compris entre le bord antérieur et l'impression transversale voisine), et surtout autour et dans les impression latérales de la base, qui (une de chaque côtés) sont longues (atteignant presque le milieu du corselet) pas bien profondes et légèrement arquées en dehors; le disque présente, outre la ponctuation, des fortes lignes transversales (plus ou moins accusées selon les différents individus) qui, en arrière et surtout dans les impressions latérales de la base, se transforment en de fortes rugosités transversales; la base est assez sensiblement déprimée entre ses impressions latérales; la ligne médiane est profonde, elle n'atteint pas la base et ne dépasse pas l'impression transversale antérieure qui est triangulaire et bien marquée; les bords latéraux portent un point pilifère situé au premier tiers environ de leur longueur et un autre, au sommet des angles postérieurs. Élytres très déprimées, à peine plus de $1^1/_2$ fois aussi longues que larges, $2^1/_2$ aussi longues et un peu moins de $1^1/_3$ fois aussi larges que le corselet, très peu arrondies aux côtés qui vont en divergeant un peu en arrière jusqu'environ les deux tiers de leur longueur; l'extrémité de chaque élytre, précédée d'une légère sinuosité, est arrondie séparément, et cela plus largement dans la ♀ que dans le ♂; le rebord basal est légèrement relevé vers les extrémités et forme avec le rebord latéral un angle obtus; l'épaule elle-même est arrondie; les bords latéraux sont légèrement déprimés et relevés; les stries sont fines, très faiblement pointillées au fond, les points deviennent un peu plus distincts en arrière; le 1er intervalle (sutural) est très étroit, assez fortement relevé, lisse et très brillant dans le ♂; dans la ♀ il est moins relevé, presque déprimé en arrière et moins brillant que dans le ♂, quoique toujours moins terne que le reste des élytres; les autres intervalles sont à peu près plans dans la ♀; dans le ♂ le 2e (distinctement plus large que les autres) et le 8e sont à peu près plans; les

autres faiblement convexes et les 3°, 5° et 7° paraissent même un peu tectiformes, mais très légèrement; le 3° marqué de trois fovéoles (la première manque dans l'un des deux exemplaires que j'ai sous les yeux); striole préscutellaire assez courte, réunie à la première strie et située entre celle-ci et la deuxième. Prosternum lisse; pointe intercoxale longitudinalement sillonnée, rebordée à l'extrémité; côtés du metasternum parsemés de quelques points épars assez marqués ainsi que ses épisternes, qui sont aussi longs que larges, presque carrés, côtés des segments abdominaux légèrement chagrinés et ridés; anus, dans les deux sexes, avec une large impression transversale peu profonde, marquée au milieu d'une légère carène longitudinale; sont bord postérieur n'est pas distinctement réfléchi et porte de chaque côté 1 point pilifère dans le ♂, 2 dans la ♀. Tarses modérément grèles, à premier article presque aussi long que les deux suivants pris ensemble; le 1er article des postérieurs fortement sillonné au côté externe; le 5° de tous glabre, sans cils en dessous.

Cette espèce paraît ressembler le mieux, parmi celles décrites par H. W. Bates, à la *Fer. (Pterostichus) pachina* [9]), mais je la crois bien distincte. Le terme «*modice convexus*» qu'emploie Bates dans sa description ne convient pas du tout à la *Fer. bellatrix* (qui est «*depressa*»). D'autre part l'auteur anglais compare son espèce à la *Fer. (Pter.) sphodriformis* H. W. Bates[10]), et, tout en la comparant, ne signale aucune différence dans la sculpture du corselet et dans la conformation des palpes; or, dans la *sphodriformis* le corselet serait lisse à part une faible ponctuation près de la base des impressions latérales («the disk is very smooth; . . . . basal foveae . . . . Their vicinity near the base is faintly punctured») et le dernier article des palpes obtus à l'extrémité («the apical joints obtuse at the apex»), caractères qui sont en contradiction complète avec ceux de la *F. bellatrix*.

Un exemplaire ♀ et un ♂, envoyés par M. Reitter.

---

[9]) H. W. Bates, Trans. Ent. Soc. Lond., 1883, p. 245.
[10]) H. W. Bates, Trans. Ent. Soc. Lond., 1873, p. 289.

19. **Feronia** *(Pterostichus)* **audax** n. sp. ♂♀. Long. 18—20, larg. 6—7 mm. — Entièrement d'un noir brillant dans les deux sexes en dessus, dessous du corps plus ou moins brunâtre, cuisses brunes, antennes et palpes d'un brun plus ou moins foncé ou clair, jambes et tarses rougeâtres.

Tête assez forte, un peu plus grosse dans la ♀, complètement lisse, impressions frontales peu allongées et pas bien profondes, yeux assez saillants — et cela à peu près également dans les deux sexes — mais complètement emboités en arrière dans l'enflure des tempes qui est cependant bien moins considérable et plus courte (à peu près normale) que dans l'espèce précédente et ses alliées; labre coupé presque carrément, épistome à peu près tronqué en avant; échancrure du menton munie au milieu d'une forte dent bifide [11]); antennes allongées, modérément grêles, atteignant à peu près le milieu du corps; mandibules médiocrement allongées, robustes, recourbées et aiguës à l'extrémité; dernier article des palpes cylindrique depuis le milieu environ jusqu'à l'extrémité qui est largement tronquée. Corselet en carré subcordiforme, $1^1/_4$ fois aussi large que long; le bord antérieur est très légèrement échancré, ses angles, peu avancés, arrondis au sommet; les côtés sont assez arqués jusqu'au delà du milieu, puis modérément sinués et tombent droit sur le bord basal; celui-ci est assez sensiblement sinué au milieu, mais ses côtés sont à peu près droits à partir des impressions latérales et fortement rebordés; les angles postérieurs sont droits et leur extrême sommet seul paraît un peu saillant latéralement; le disque est déprimé à l'exception de la partie qui avoisine les angles antérieurs; ceux-ci sont modérément défléchis; les bords latéraux sont très étroitement déprimés, le bourrelet latéral-même modérément fort; la base est légèrement déprimée au milieu et marquée de chaque côté d'un étroit sillon assez allongé et bien marqué, légèrement arqué en dehors et situé à distance à peu près égale entre le

[11]) Comparez plus bas la fin de la description.

milieu de la base et les bords latéraux; l'impression transversale antérieure est assez marquée, en arc de cercle; la ligne longitudinale du milieu, assez fine mais profonde, atteint la base et dépasse l'impression transversale antérieure, sans toucher toutefois le bord antérieur; la surface, qui présente quelques rides transversales plus ou moins apparentes selon les individus, est d'ailleurs complètement lisse, à l'exception de quelques petits points épars qu'on observe autour de la partie postérieure des impressions latérales de la base; parfois un assemblage de quelques petits points plus serrés près des angles postérieurs paraît indiquer l'emplacement d'un petit sillon externe, mais très vaguement; les bords latéraux portent deux points pilifères: le premier avant le milieu, le 2e au sommet-même de l'angle postérieur. Élytres planes, légèrement élargies en arrière, $1^2/_3$ fois aussi longues que larges, $2^1/_2$ fois aussi longues et environ $1^1/_5$ fois aussi larges que le corselet; le rebord basal est fortement sinué et relevé vers l'épaule et forme avec la partie arquée (humérale) du rebord latéral un angle presque droit; la base commune des élytres est assez carrée, mais les épaules elles-mêmes sont arrondies; les côtés sont assez étroitement déprimés et le rebord est un peu relevé; l'extrémité de chaque élytre est arrondie séparément, un peu plus obtuse dans la ♀ et précédée d'une assez faible sinuosité; les stries sont fortes, presque lisses ou faiblement pointillées tout au fond, les intervalles 1e — 2e presque plans, les autres devenant un peu convexes vers la base jusqu'aux deux extérieurs qui sont plus aplanis; le 3e porte 4 à 5 points ombiliqués; la série de ceux de la 8e strie n'est pas interrompue, seulement les points du milieu paraissent un peu plus espacés que ceux des extrémités. Prosternum lisse ainsi que ses épisternes, pointe intercoxale rebordée à l'extrémité, glabre; épisternes du metasternum très courts, à peine aussi longs que larges antérieurement, un peu ridés (plus ou moins selon les individus) avec quelques petits points très épars et peu distincts; côtés des 3 premiers segments abdominaux assez fortement

ponctués et ridés; la ponctuation disparaît sur les segments suivants et les rides y sont moins fortes; l'anus du ♂ présente une forte excavation transversale, marquée au milieu d'un petit tubercule obtus; son bord postérieur est sinué de chaque côté de sa partie centrale qui est fortement réfléchie et largement tronquée à l'extrémité; l'anus de la ♀ est légèrement déprimé en travers sur toute sa moitié apicale avec une très faible petite élevation plus ou moins triangulaire [12]) dont la pointe est dirigée vers le bord postérieur; celui-ci est un peu rugueux, largement arrondi, non-réfléchi et présente de chaque côté 2 points pilifères; dans le ♂ il y en a de chaque côté un. Le premier article des tarses postérieurs porte un fort sillon au côté extérieur et un autre, simple et peu marqué, intérieurement; le 5° article de tous les tarses est glabre sans cils en dessous.

Cette espèce ne pourrait être comparée, parmi celles du Japon, qu'à la *Fer. (Pterost.) asymmetrica* H. W. Bates [13]) mais certains détails de la description, tels que: «*thorace . . . . paulo post medium valde sinuato-angustato, angulis posticis acutis*» et «♂. *Segmentum ultimum ventrale . . . . margine apicali* (elevato) . . . . *medio processu subbifido armato*» ne permettent pas de les confondre. La taille de la *Fer. audax* est d'ailleurs plus grande.

M. Edm. Reitter m'en a communiqué 4 exemplaires dont un ♂ et deux ♀ ont servi à la description qui précède; le 4°, une ♀, présente une aberration du plus haut intérêt: l'échancrure du menton notamment est complètement dépourvue de dent médiane; en outre la dépression transversale de l'anus est un peu plus marquée que dans les deux autres ♀, occupe davantage de la longueur du segment et le petit espace élevé du milieu est modifié en une petite carène longitudinale très étroite et faible. Tous les autres caractères étant absolu-

---

[12]) Comparez plus bas.

[13]) H. W. Bates, Trans. Ent. Soc. Lond., 1883, p. 245.

ment pareils à ceux des exemplaires normaux, il est hors de doute que nous n'avons affaire ici qu'avec une monstruosité digne d'être mentionnée.

20. **Feronia** *(Pterostichus)* **pertinax** n. sp. ♂. Long. 15—16, larg. $5^1/_4$—$5^3/_4$ mm. — Cette espèce est très voisine des *Fer. acutidens* Fairm. [14]) et *jungens* m. [15]). Les espèces de ce groupe se ressemblent toutes extrêmement et sont très faciles à confondre. Il n'est pas impossible que l'étude de l'appareil copulateur donne quelque résultat plus net que celui qu'ont donné jusqu'à présent les observations basées sur des caractères secondaires; il m'est malheureusement impossible d'approfondir cette question actuellement, n'ayant pas de ♂ de la *Fer. acutidens* à mon entière disposition, mais je compte y revenir dès que l'occasion s'en présentera.

La *Fer. pertinax* a le corselet moins rétréci en arrière que l'*acutidens*; les bords latéraux sont déprimés à peu près de même, c'est à dire assez largement en arrière; la dent des angles postérieurs est moins aiguë et moins saillante; les élytres sont distinctement moins larges (je compare des ♂), un peu plus allongées; leur rebord basal n'est que faiblement sinué et peu ou presque pas relevé vers les épaules, tandis que dans l'*acutidens* on observe le contraire.

Comparée à la *jungens*, la *pertinax* se distingue par un aspect un peu plus robuste et surtout par les bords du corselet largement déprimés en arrière (dans la *jungens* cette dépression est étroite); en outre, la dent des angles postérieurs du corselet est moins aiguë et moins saillante.

Plusieurs exemplaires ♂ envoyés par M. Reitter.

21. **Feronia** *(Steropus)* **corusca** n. sp. ♂♀. Long. 15, larg. 6 mm. — D'un noir brillant (♂♀) avec un reflet irisé sur les élytres, pattes, antennes et palpes brunâtres, ces derniers avec l'extrémité du dernier article claire.

---

[14]) Fairmaire, Ann. Soc. Ent. Fr., 1888, Bull., p. CC.
[15]) Tschitschérine, Horae Soc. Ent. Ross., XXVII, 1893, p. 360.

Tête lisse, impressions frontales profondes, yeux modérément saillants, et cela presque également dans les deux sexes; dent du menton bifide; dernier article des palpes cylindrique, tronqué à l'extrémité. Corselet environ $1^1/_5$ fois aussi large que long, sensiblement plus étroit vers la base qu'en avant; le bord antérieur est légèrement échancré, ses angles quelque peu avancés mais assez largement arrondis au sommet; les côtés sont régulièrement arqués dans toute leur étendue, les angles postérieurs largement arrondis; le bord basal est très légèrement subsinué; la surface n'est que modérément convexe si ce n'est vers les angles antérieurs qui sont passablement défléchis; la dépression des bords latéraux s'élargit graduellement depuis le premier tiers environ et devient assez large postérieurement; le bourrelet latéral-même, d'abord assez mince, s'élargit assez appréciablement en arrière où il est passablement réfléchi; le milieu de la base est légèrement déprimé et on y voit de chaque côté une grande et profonde impression arrondie assez fortement rugueuse, qui n'est séparée du rebord latéral par aucun pli convexe; l'impression transversale antérieure est peu marquée; la ligne médiane est profonde et n'atteint pas les deux extrémité du corselet, dont la surface est complètement lisse à l'exception des fossettes latérales rugueuses de la base. Élytres courtes et larges, $1^2/_5$ fois aussi longues que larges (dans les deux sexes), environ $2^1/_2$ fois aussi longues et pas tout-à-fait $1^1/_2$ fois aussi larges que le corselet; elles sont peu convexes, vers la base surtout, mais le deviennent davantage vers les côtés et l'extrémité; leur forme est en général presque pareille dans les deux sexes: c'est à peine si elles paraissent un peu plus larges et d'un soupçon plus courtes dans la ♀; dans le ♂ elles paraissent — à un degrès à peine sensible — un peu moins larges à la base [16]); la plus grande largeur est située un peu après le milieu; la forme générale de la partie basale est assez carrée, mais les épaules sont largement arrondies;

---

[16]) Je n'ai sous les yeux qu'un ♂ et une ♀.

le rebord basal n'est que très peu sinué et relevé vers les épaules et décrit, en se réunissant au rebord latéral, une courbe régulière très large; les côtés (à peine distinctement subsinués entre l'épaule et le milieu) vont d'abord en divergeant légèrement jusqu'environ un peu après le milieu, puis s'arrondissent jusqu'à l'extrémité, précédée de chaque côté d'une faible sinuosité, et qui est obtuse dans les deux sexes, mais un peu davantage dans la ♀; l'extrême pointe suturale de chaque élytre est arrondie séparément; les stries sont profondes, très faiblement pointillées tout au fond; les intervalles sont presque plans à l'exception de leur extrémité et de la partie basale des 3°—7° qui y sont assez convexes; le 3° porte trois à quatre points enfoncés, dont le premier au premier quart environ, les autres après le milieu. Le prosternum est lisse à part, parfois, quelques petites rides près du bord postérieur de ses épisternes; la pointe intercoxale et quelque peu rebordée dans les deux exemplaires que j'ai sous les yeux; les épisternes postérieurs sont courts, carrés et parsemés de quelques petites rides et petits points, plus ou moins marqués et plus ou moins nombreux selon les individus; les côtés des segments abdominaux sont dépourvus de ponctuation mais plus ou moins ridés, ce qui, du reste, semble plutôt être individuel; dans le ♂ le bord postérieur de l'avant-dernier segment abdominal est renflé, l'anus est marqué d'une assez large et profonde impression transversale un peu triangulaire et son bord postérieur, muni de chaque côté d'un point pilifère, est assez fortement réfléchi; la partie réfléchie est arrondie; dans la ♀ l'avant-dernier segment est normal; l'anus est très faiblement déprimé le long du bord postérieur (qui porte deux points pilifères de chaque côté) et présente au milieu une petite carène longitudinale très faible et très obtuse; le premier article des tarses postérieurs est fortement sillonné au côté extérieur; le 5° de tous est garni de cils en dessous.

Cette espèce est particulièrement remarquable par le reflet irisé des élytres (♂♀) et par leur forme presque pareille, large et raccourcie, dans les deux sexes. Ces caractères la distinguent

principalement de la *Feronia (Steropus) orientalis* Motsch., dont le ♂ a les élytres distinctement plus allongées et moins larges que dans la ♀, et dépourvues de reflet irisé. Comparée à cette dernière espèce, la *Fer. corusca* a en outre le corselet plus étroit vers la base, le rebord basal est moins sinué et relevé vers l'épaule et celle-ci est un peu plus arrondie.

Un ♂ m'a été envoyé par M. Reitter; la ♀, trouvée par O. Herz, appartient à M. L. von Heyden.

22. **Feronia** (*Rhagadus* Motsch. = *Pseudodelosia* m.) **nimbata** A. Moraw. (Beitr. z. Käferf. Ins. Jesso, 1863, p. 48; L. v. Heyden, l. c., p. 247; H. W. Bates, l. c., p. 370; Tschitschérine, Horae Soc. Ent. Ross., XXVII, 1893, p. 478).

23. **Feronia** *(Bothriopterus)* **subovata** Motsch. (A. Morawitz, Beitr. z. Käferf. Ins. Jesso, 1863, p. 56).

Quelques exemplaires envoyés par M. Reitter. — Cette espèce n'a été mentionnée par aucun des trois auteurs que je cite.

24. **Feronia** *(Poecilus)* **fortipes** Chaud. (Monographie du genre *Poecilus* [Abeille, t. XIV], p. 13; L. v. Heyden, l. c., p. 247).

Trois exemplaires de grande taille, complètement noirs. — Il y a certainement des formes transitoires qui réunissent le *fortipes* au *Gebleri* Dej.

25. **Calathus agonus** n. sp. ♀. Long. $10^1/_4$, larg. 4 mm. — D'un brun de poix brillant (♀) légèrement irisé sur les élytres, rebord latéral du corselet, épipleures des élytres et dessou du corps d'un brun rougeâtre, pattes, palpes et antennes plus clairs.

Tête un peu étroite et légèrement allongée, presque lisse, très indistinctement ridée, yeux modérément saillants (♀), tempes assez courtes, presque normales, mais joignant très doucement les côtés du col, ce qui fait paraître la tête fort peu rétrécie derrière les yeux; impressions frontales bien marquées mais pas très profondes, linéaires au fond, atteignant en arrière la hauteur des

yeux[17]); épistome à peine distinctement subsinué, labre tronqué antérieurement; dent du menton assez courte, large et bifide à l'extrémité[18]); dernier article des palpes (♀) presque cylindrique, tronqué à l'extrémité, l'avant-dernier des labiaux muni intérieurement de deux cils un peu moins rapprochés que dans le *C. vigil* m.[19]) et dont l'inférieur est placé à peu près au milieu de l'article[20]); antennes grèles, à 3° article[21]) à peu près aussi long que le 4°. Corselet assez étroit, $1^1/_5$ fois aussi large que long, légèrement rétréci vers les deux extrémités, et cela à peine davantage en avant qu' à la base; sa plus grande largeur se trouve à peu près au milieu ou immédiatement avant; le bord antérieur est légèrement échancré, ses angles un peu avancés et arrondis au sommet; les côtés sont légèrement et très régulièrement arqués dans toute leur étendue, la base est à peine subsinuée au milieu, ses côtés ne sont pas (ou presque pas) retirés en arrière; les angles postérieurs sont très obtus et complètement arrondis; la surface est légèrement convexe et le devient davantage vers les angles antérieurs qui sont assez considérablement défléchis; les bords latéraux sont légèrement déprimés dès le premier quart; la dépression (qui est mieux appréciable quand on regarde l'insecte un peu de côté) est modérément élargie en arrière et se confond avec les impressions latérales de la base; le bourrelet latéral, d'abord très mince, est un peu épaissi et légèrement réfléchi en arrière; la base est légèrement déprimée au milieu et présente de chaque côté une grande et profonde impression dont

---

[17]) C'est à dire qu'elles atteignent la ligne imaginaire qu'on pourrait tracer entre les bords antérieurs des yeux.

[18]) L'unique exemplaire que j'ai devant les yeux ne m'appartenant pas, je ne peux rien dire sur la conformation des paraglosses, mais j'espère pouvoir le faire sous peu, M. Reitter m'ayant promis quelques exemplaires de toutes les espèces qu'il m'a communiquées actuellement.

[19]) Voyez plus bas.

[20]) On pourra peut-être tirer quelque parti de la position de ces cils pour le grouppement de certaines espèces, mais c'est encore une question à éclaircir, les données à ce sujet manquant complètement.

[21]) Il n'en reste que 6 dans l'exemplaire que je décris.

les abords intérieurs sont parsemés de quelques petits points et rides peu marqués; le reste de la surface est lisse; l'impression transversale antérieure est bien marquée au milieu, la ligne médiane, assez fine mais profonde, ne la dépasse pas mais atteint presque le bord basal; les bords latéraux portent 2 points pilifères dont le 1er un peu avant le milieu et le second dans la courbe des angles postérieurs. Élytres en ovale $1^3/_5$ fois environ aussi long que large, $2^3/_5$ fois aussi longues et $1^1/_3$ fois aussi larges que le corselet; leur base est sensiblement plus large que celle du corselet, les épaules sont arrondies; les côtés sont légèrement mais très régulièrement arqués dans toute leur étendue, sans aucune trace de sinuosité devant l'extrémité qui est assez largement mais par très obtusément arrondie; le rebord basal est assez sensiblement sinué et relevé vers les épaules et forme à sa jonction avec le rebord basal un angle très obtus, presque arrondi au sommet; la surface est légèrement déprimée dans sa moitié basale et légèrement convexe vers l'extrémité et les bords latéraux; la gouttière qui longe ceux-ci est très étroite, le bourrelet extérieur très mince; les stries sont fortes, presque lisses, à peine perceptiblement pointillées tout au fond, les intervalles ni tout-à-fait plans, ni distinctement convexes, le 3e marqué de deux petits points enfoncés contre la 2e strie, le 1e à peu près au milieu, le 2e un peu avant le dernier quart de l'intervalle; la série des gros points sur la 8e strie n'est pas interrompue, mais les points sont assez espacés au milieu. Le dessous du corps est lisse, à part les côtés des segments abdominaux qui sont ridés; le prolongement intercoxal du prosternum n'est pas rebordé; les épisternes postérieurs sont presque aussi larges que longs mais assez rétrécis en arrière, avec un sillon longitudinal distinct de chaque côté; l'anus (♀) porte un point pilifère de chaque côté. Les tarses sont grêles, les postérieurs distinctement moins longs que les jambes; le premier article des antérieurs (♀) un peu plus long que les deux suivants réunis; le premier article des postérieurs et intermédiaires présente de chaque côté un sillon longé infé-

rieurement par une mince carène; le 5° de tous est cilié en dessous; les crochets sont pectinés depuis leur base jusqu'environ le milieu ou un peu davantage.

Cette espèce est quelque peu voisine du *C. orbicollis* A. Morawitz[22]), dont j'ai vu les types au Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences, mais le corselet est en général plus étroit, et notamment en arrière, le rebord basal des élytres est moins fortement sinué et relevé vers les épaules qui sont arrondies, tandis que dans l'*orbicollis* elles sont carrées et un peu obtusément anguleuses. En outre, les impressions latérales de la base du corselet sont différentes: dans l'*orbicollis* elles sont étroites, linéaires, assez profondes, un peu arquées en dehors et séparées de la dépression des bords latéraux par un large espace légèrement relevé, tandis que dans l'*agonus* la dépression des bords latéraux et les impressions basales sont confondues dans une large cavité commune.

Un exemplaire ♀, envoyé par M. Reitter.

26. **Calathus vigil** n. sp. ♂♀. Long. 14—15, larg. $5^1/_3$—$5^2/_3$ mm. — D'un brun de poix très foncé et très brillant dans les deux sexes, élytres irisées; bords latéraux du corselet, pattes, antennes et palpes d'un brun rougeâtre.

Tête lisse, assez sensiblement rétrécie après les yeux, mais le rétrécissement est graduel et très doux par suite de la longueur un peu anormale des tempes, ce qui donne à la tête entière un aspect un peu particulier (la tête est, en général, assez subitement rétrécie derrière les yeux et les tempes plus accentuées et plus ou moins courtes dans la plupart des autres *Calathus*); impressions frontales très courtes mais bien marquées; yeux assez considérablement saillants dans le ♂ (un peu moins dans la ♀), mais ne le paraissant guère dans leur moitié postérieure à cause de la conformation, décrite plus haut, des tempes; épistome à peine distinctement subsinué au bord antérieur; labre à peu près tron-

---

[22]) A. Morawitz, Mél. biol., IV, 1863, p. 204.

qué antérieurement; menton profondément échancré, à lobes latéraux divergeant peu intérieurement; dent du milieu large et forte, bifide à l'extrémité; languette très faiblement subarrondie, presque tronquée à l'extrémité; les paraglosses la dépassent assez appréciablement; dernier article des palpes subcylindrique, largement tronqué dans la ♀, un peu moins largement et moins nettement dans le ♂, l'avant-dernier article des labiaux muni intérieurement de deux longs cils très rapprochés, un peu plus rapprochés de l'extrémité que de la base de l'article; antennes grêles et fort allongées, dépassant la moitié du corps, à 3e article d'un soupçon plus long que le 4e; il y a de chaque côté de la tête deux points pilifères supraorbitaux. Dans le ♂ le corselet est étroit, presque aussi long que large ($1^1/_{10}$ fois environ aussi large que long) et légèrement rétréci vers les deux extrémités, mais un peu plus en avant; le bord antérieur est légèrement échancré en arc de cercle, ses angles un peu avancés et légèrement arrondis au sommet; les côtés sont faiblement arqués jusqu'au delà du milieu (la plus grande largeur du corselet est située un peu avant son milieu) et tombent ensuite un peu obliquement en dedans sur le bord basal, n'offrant, dans leur partie postérieure, que la trace à peine saisissable d'une sinuosité presque nulle; la base est échancrée au milieu et ses côtés sont sensiblement retirés en arrière à partir des impressions latérales; les angles postérieurs sont droits, à cause de la position respective de la partie postérieure des bords latéraux et des extrémités du bord basal, mais leur sommet est très largement arrondi; le corselet de la ♀ ne diffère de celui du ♂ qu'en ce qu'il est relativement un peu moins long et un peu moins étroit (à peu près $1^1/_7$ fois aussi large que long)[23]), un peu plus arqué aux côtés et un peu moins rétréci vers l'extrémité antérieure et paraissant, à cause de ces deux dernières particularités, un peu plus étroit vers la base; la surface

[23]) Je n'ai sous les yeux qu'un seul exemplaire de chaque sexe; il se pourrait donc que la forme du corselet soit sujette à des modifications plus ou moins sensibles, qu'il m'est malheureusment impossible de constater.

est très peu convexe, à l'exception de la région qui avoisine les angles antérieurs qui sont assez défléchis; les bords latéraux sont déprimés (la dépression s'élargit dès le 1er quart et devient fort considérable en arrière) et largement réfléchis dans leur moitié basale; la base est faiblement déprimée au milieu et présente de chaque côté une large impression médiocrement profonde, couverte de quelques assez gros points et rides épars; le reste de la surface porte, parfois, quelques lignes transversales ondulées peu marquées; l'impression transversale antérieure est bien marquée au milieu, la ligne longitudinale du milieu, assez fine mais très bien marquée, la dépasse distinctement sans toutefois toucher le bord antérieur et atteint presque le bord basal; il y a de chaque côté du corselet, dans la dépression des bords latéraux, deux points pilifères, dont le premier situé un peu après le premier quart et le second un peu avant le sommet de l'angle postérieur. Élytres de la même forme à peu près dans les deux sexes, en ovale à peine plus de 1½ fois aussi long que large, environ 2½ fois aussi longues et presque 1½ fois aussi larges que le corselet; leur base est plus large que celle du corselet; les épaules sont largement arrondies; les côtés sont faiblement arqués dans toute leur étendue, sans sinuosité distincte devant l'extrémité qui est largement arrondie dans la ♀, un peu moins dans le ♂; le rebord basal est fortement déprimé depuis l'écusson jusqu'à la 3e strie, puis considérablement relevé vers les épaules et forme avec la partie arquée (humérale) du rebord latéral un angle très obtus, mais cependant distinct; les bords latéraux sont étroitement déprimés; le rebord est mince et un peu réfléchi; la surface est plane depuis la base jusqu'environ les deux tiers de la longueur et ne devient un peu convexe que vers l'extrémité et les bords latéraux; les stries sont bien marquées, surtout les extérieures, finement crénelées au fond, les intervalles légèrement convexes à l'exception des 2—3 premiers qui le sont peu, sauf à l'extrémité; le 3e porte, contre la 2e strie, 2 points enfoncés, dont le 1er presque au milieu et le 2e aux trois quarts environ de l'intervalle; la

série des gros points de la 8e strie n'est pas interrompue au milieu. Dessous du corps lisse, excepté les côtés des segments abdominaux qui portent quelques rides irrégulières; le prolongement intercoxal du prosternum présente de chaque côté, entre les hanches, un sillon longitudinal plus ou moins marqué, mais son extrémité n'est pas rebordée; épisternes postérieurs courts, à peu près aussi larges que longs, médiocrement rétrécis en arrière, avec un sillon longitudinal de chaque côté; anus avec un point pilifère de chaque côté dans les deux sexes. Tarses grêles et allongés, les postérieurs un peu (fort peu) moins allongés, cependant, que les tibias; aux tarses antérieurs des ♂ le premier article est triangulaire, à peu près aussi long mais plus étroit que les deux suivants; ceux-ci sont en carré un peu plus long que large; dans la ♀ le premier article est aussi long que les deux suivants pris ensemble; le premier article des tarses intermédiaires et postérieurs porte de chaque côté un sillon bien marqué, bordé inférieurement par une fine carène longitudinale bien accusée[24]); cette petite carène est un peu moins prononcée au côté du bord intérieur de l'article; le 5e article de tous les tarses est garni en dessous de cils nombreux; les crochets sont fortement pectinés jusqu'immédiatement avant l'extrémité [25]).

Un exemplaire ♂ et deux ♀ (dont une à moitié brisée) m'ont été envoyés par M. E. Reitter.

27. **Calathus proximus** A. Moraw. (Mél. biol., IV, 1863, p. 203).

Espèce nouvelle pour la faune de la Corée.

28. **Colpodes Adonis** n. sp. ♀. Long. 14, larg. $5^1/_4$ mm. — Labre d'un verdâtre métallique; épistome d'un vert clair bril-

---

[24]) C'est, je pense, ce qu'on est convenu d'appeler *double sillon.*

[25]) Une étude approfondie de toutes les formes voisines du genre *Calathus* s. str. — étude à laquelle je ne peux pas me livrer pour le moment, mais que j'ai l'intention d'entreprendre bientôt — qui ont été décrites dans le dernier temps par feu H. W. Bates et mon ami André Sémenow permettra seule de déterminer les affinités de cette espèce, qui ne me paraît cependant pas devoir constituer un genre à part.

lant; tête d'un rouge cuivreux éclatant avec les bords près des yeux teintés de vert clair et de bleu brillant; corselet coloré comme la tête avec le rebord latéral verdâtre; élytres d'un bleu métallique clair, brillant vers la base et le long de la suture, un peu soyeux latéralement et vers l'extrémité; dessous du corps d'un bleu brillant un peu plus foncé que sur les élytres; col, milieu du prosternum et côtés du metasternum avec des reflets verdâtres; palpes d'un noir brillant métallique avec l'extrémité des derniers articles jaunâtre; antennes d'un bleu métallique foncé; cuisses très légèrement violacées, jambes et tarses d'un bleu brillant.

Tête médiocre, assez fortement rétrécie derrière les yeux, à peu près lisse, exception faite de quelques rides irrégulières à l'arrière près des yeux; labre transversal, tronqué au bord antérieur qui porte de chaque côté 3 points pilifères; épistome presque tronqué, légèrement convexe; impressions frontales courtes, assez profondes, subarrondies, légèrement prolongées en arrière, vers les yeux, par un trait oblique à peu près linéaire; il y a entre les impressions frontales une petite fovéole assez marquée, appuyée au sillon transversal qui sépare l'épistome du front; les yeux (♀) sont gros et saillants; dernier article des palpes subcylindrique, légèrement arrondi à l'extrémité; antennes filiformes, atteignant le milieu du corps, à articles grèles et très allongés; le 3e à peine plus long que le 4e. Corselet cordiforme, de peu plus large que la tête avec les yeux, $1^1/_5$ fois environ aussi large que long, à peine échancré au bord antérieur, dont les angles sont à peine avancés et arrondis, assez fortement arqué aux côtés jusqu'au delà du milieu (la plus grande largeur du corselet est située environ au premier tiers ou un peu après) puis fortement sinué-rétréci devant les angles postérieurs qui sont aigus et légèrement saillants; la base est presque tronquée, mais ses deux extrémités sont coupées un peu obliquement (très légèrement) vers le sommet des angles postérieurs; il n'y a pas de rebord distinct à la base; les bords latéraux sont assez étroitement déprimés et légè-

rement relevés; le bourrelet-même très mince; le disque est peu convexe, assez défléchi vers les angles antérieurs; le milieu de la base est faiblement déprimé et on y voit de chaque côté une forte et longue impression un peu arquée et fortement rugueuse; la rugosité s'étend sur le milieu de la base, mais elle y est un peu moins forte, et en avant le long des côtés jusqu'aux angles antérieurs; la ligne médiane est profonde, elle atteint à peu près le bord basal, mais ne dépasse par l'impression transversale antérieure qui est triangulaire et fortement marquée; l'espace entre cette impression et le bord antérieur est marqué de quelques courtes strioles longitudinales irrégulières; le reste de la surface est lisse à part quelques lignes transversales ondulées qui deviennent très fortes latéralement vers les angles postérieurs. Élytres en ovale allongé, environ $1^3/_4$ fois aussi larges que le corselet et 3 fois aussi longues, très légèrement élargies en arrière, avec la plus grande largeur située un peu après le milieu; les côtés sont très légèrement subsinués entre l'épaule et le milieu, puis légèrement arrondis jusqu'à l'extrémité, devant laquelle ils sont légèrement sinués; l'extrémité de chaque élytre est légèrement arrondie; le rebord latéral est étroit, un peu élargi au milieu (c'est à dire la gouttière; le bourrelet latéral-même est très mince); le rebord basal est légèrement sinué et relevé vers les épaules dont la forme est carrée mais qui sont largement arrondies au sommet; le rebord basal se réunit au rebord latéral en décrivant une courbe régulière sans former aucun angle; la surface est très plane, légèrement déprimée de chaque côté le long de la suture; les stries sont fines, indistinctement pointillées tout au fond vers la base, les intervalles complètement plans, le 3e marqué de quatre points imprimés dont le 1° est appuyé contre la 3e strie (il est situé au premier cinquième de l'intervalle) et les trois autres, qui le suivent à intervalles à peu près égaux, contre la 2e (cependant dans l'exemplaire que j'ai sous les yeux le 3e point de l'élytre gauche est placé au milieu de l'intervalle, ce qui n'est probablement qu'individuel); striole préscutellaire parfaite-

ment développée et assez longue; les bords latéraux des élytres sont simples derrière l'extrémité des épipleures. Le prosternum est lisse au milieu, sa pointe intercoxale non rebordée; ses épisternes fortement ponctués; les épisternes postérieurs sont très allongés, beaucoup plus longs que larges, sillonnés des deux côtés et lisses; les côtés du premier segment abdominal portent quelques points et rides assez forts, les autres ne présentent que quelques très faibles rides peu distinctes; l'anus (♀) porte de chaque côté à son bord postérieur 3—4 points pilifères. Tous les tibias sont longitudinalement sillonnés des deux côtés; le premier article des tarses antérieurs (♀) est sillonné des deux côtés; le 4e est très profondément échancré, presque bilobé; le 1er article des tarses intermédiaires est fortement sillonné de chaque côté, les sillons sont rapprochés et l'intervalle qui les sépare paraît caréné, le 4e est à peu près pareil au même article des antérieurs; le 1er article des tarses postérieurs est conformé comme le 1er des intermédiaires, le 4e est très profondément échancré, sans présenter de lobe extérieurement; le dessus de tous les tarses est lisse, sans sillon longitudinal au milieu; le 5e article de tous est glabre, non-cilié en dessous. La dent du menton paraît échancrée à l'extrémité, autant qu'on pent en juger sans dissection.

Cette espèce appartient à la division III. B. 1. a. α de la révision de Chaudoir [26]), et vient se placer à côté des *C. azureus* Chaud. et *purpuripennis* Chaud. du Mexique et de Colombie. Elle ne paraît pouvoir être confondue avec aucune des espèces japonaises décrites — assez sommairement, d'ailleurs, — par feu H. W. Bates.

Un exemplaire ♀. — (O. Herz! Coll. L. von Heyden).

29. **Dolichus hallensis** Schall. (Ganglbauer, Käf. von Mittel-

---

[26]) Chaudoir, Révision des genres *Onychopterygia*, *Dicranoncus* et *Colpodes*, in Ann. Soc. Ent. Fr., 1878, pp. 275—382.

europa, I, p. 247; Kolbe, l. c., p. 172; L. v. Heyden, l. c., p. 247; H. W. Bates, l. c., p. 371).

30. **Brachinus macrocerus** Chaud. (Ann. Soc. Ent. Belg., XIX, 1876, pp. 51, 67)=*Brachinus longicornis* Motsch. (Schrenk's Reis. Amurl., 1860, p. 92)=*Brachinus stenoderus* H. W. Bates (Trans. Ent. Soc. Lond., 1873, p. 305).

Nouveau pour la Corée.

COLEOPTERA ASIATICA NOVA.

Descripsit

Andreas Semenow.

IV *).

1. **Taphoxenus (Pseudotaphoxenus) formosus,** sp. n.

Gracilis, haud convexus, totus piceo-niger, perparum nitidus, abdominis medio tarsisque parum, palpis antennisque apicem versus sensim valde rufescentibus. His tenuibus, dimidio corpore distincte longioribus, articulo 3° duobus praecedentibus unitis fere longiore, 4° tertio plus quam sesqui (saltem $1^3/_4$) breviore, articulis 5°—11° externe carinula tenuissima obscura instructis. Palpis maxillaribus articulo ultimo praecedente paulo longiore, subcylindrico, apice recte truncato. Capite sat parvo, oblongo, angustiusculo, polito, nitido, impressionibus frontalibus profundis (praesertim antice), elongatis, obsoletissime subrugatis vel fere laevibus; sutura clypei tenuissima, vix perspicua, recta, hoc nonnihil declivi, apice vix arcuatim sinuato; temporibus inde ab orbitis oculorum sensim leniter angustatis, collo fere non constricto lateribus parallelis; seta supraorbitali utrinque unica;

*) Cf. Horae Soc. Ent. Ross., XXIX, 1895, pp. 125—144.

oculis parvis, levissime prominulis. Prothorace sat angusto, elongato, latitudinem capitis cum oculis distincte superante, latitudini aequilongo, cordato, lateribus ante medium subdilatato-rotundato, summam latitudinem in triente anteriore attingente, basin versus longius subsinuatim angustato, angulis posticis levissime extrorsum directis, retrorsum fere non productis, sat acutis, sed summo apice subobtusiusculis; basi distincte arcuatim excisa; margine apicali sat profunde arcuatim exciso; angulis anticis breviter antrorsum prominentibus, sat late lobiformibus, a latere externo sat fortiter rotundatis summoque apice obtusiusculis; disco fere non convexo, laevi, parum nitido, apice triangulariter fortius, basi subsulcatim levius transversim impresso, in impressione apicali plus minusve distincte longitudinaliter striolato, impressionibus basalibus parum determinatis, elongatis, ad marginem posticum fere strigiformibus; linea media fortiter impressa, utrinque paulo abbreviata; margine laterali ad angulos anticos anguste explanato reflexoque, ad angulos posticos perparum sensim elevato indeterminateque subpunctato; setis lateralibus utrinque duabus (altera ante medium, altera in angulo basali positis). Coleopteris haud latis, regulariter oblongo-ellipticis, latitudinem maximam medio attingentibus ibique prothorace sesqui latioribus, summa latitudine circiter $1^2/_3$ longioribus, ante apicem nullo modo sinuatis, margine laterali toto alte reflexo medioque praeterea late explanato, dorso fere planiusculis, in sexu utroque subopacis s. vix nitidis, ad humeros angustos non prominulos levissime late impressis, tenuiter et vadose punctato-striatis, interstitiis omnino planis, laevigatis; carinula basali ad humerum profunde sinuata, supra humerum cum margine laterali angulum acutum antrorsum prominulum denticuloque minuto terminatum efficiente; areola basali haud lata, valde concaviuscula. Prosterno processu intercoxali apice obtuso manifeste tenuiter marginato. Episternis metasterni sat brevibus, quam eorum margo basalis parum longioribus, obsoletissime subrugosis vel fere laevigatis. Abdominis segmentis ventralibus lae-

vibus, nitidis, ultimo ceterisque in utroque sexu utrinque puncto setigero unico instructis. Pedibus longis, sat fortiusculis; tibiis intermediis in utroque sexu rectis; tarsis sat longis et gracilibus omnibus superne tenuiter strigulosis, intermediis et posticis externe carinula tenui utrinque sulculo obsoleto limitata (praesertim in articulo basali perspicua) instructis, anticis maris articulis tribus basalibus modice dilatatis, subtus squamuligeris, 2° et 3° cordatis; unguiculis longis, tenuibus, laevibus.

Long ♂♀ 20—22, lat. $5^3/_4$—6 mm.

Mongolia austro-orient.: Chingan merid.: vallis Sologou pr. Tuntzja-intza (exped. D. Putjata. 9. VI. 1891); fluv. Ichetschuan (exped. ejusdem investigatoris. 9. VII. 1891). — Tria specimina (2 ♂, 1 ♀) (coll. P. a Semenow).

Species proxime affinis imprimis *Ps. reflexeimargini* Rttr., a quo facile distinguenda praesertim impressionibus frontis magis expressis, prothorace magis cordato summam latitudinem longe ante medium attingente, margine laterali paulo minus reflexo, angulis anticis minus acuminatis, elytris subopacis multo tenuius et vadosius punctato-striatis, interstitiis omnino planis, margine laterali paulo minus reflexo, carinula basali ad humeros fortius sinuata, his denticulo magis extrorsum prominulo instructis, areola basali magis concava. A *Ps. reflexipenni* Sem. [1]), cui proxime quoque cognata, discrepat imprimis prothorace angustiore basin versus magis sinuatim angustato, angulis omnibus minus acutis breviusque prominulis, margine laterali minus angustiusque reflexo, elytris subopacis tenuius et vadosius punctulato-striatis, ad humeros paulo minus impressis, margine laterali minus late reflexo, carinula basali ad humeros profunde sinuata, his denticulo distincto armatis, areola basali extrorsum magis angustata, profundius impressa, tarsorum quattuor posteriorum

[1]) Cl. L. Fairmaire de «*Antisphodro*» *marginipenni* sibi locutus (Ann. Soc. Ent. Belg., XXXV, 1891, Bull., p. CLXXXIX) *Ps. reflexipenni* m. characteres huic speciei plane alienos (velut «élytres épineuses à l'extrémité») inconsulte attribuit.

articulis omnibus fortius strigulosis. *Ps. marginipennis* Fairm. (procul dubio ad eundem gregem referendus)[2]) jam elytris nitidis fortius striatis, striis vix perspicue punctulatis nec non prothoracis angulis anticis obtusioribus secundum descriptionem auctoris satis incompletam differre videtur.

Quae tres species mongolicae *(Ps. reflexipennis, reflexiмargo* et *formosus)* inter se proxime affines[3]) dignoscendae sunt iis qui sequuntur characteribus:

1 (4). Elytra in sexu utroque subnitida fortiter striata, striis plus minusve profunde impressis, regulariter punctulato-crenulatis, carinula basali inter humerum et scutellum leniter sensimque retrorsum arcuata, ad humerum haud vel vix magis quam ad scutellum promota, supra humerum cum margine laterali angulum modice acutum parumque prominentem efficiente; areola basali latiuscula modice vel vix concava.

2 (3). Caput impressionibus frontalibus obsoletis, vix indicatis. Prothorax summam latitudinem mox ante medium attingens ibique sensim leviterque subrotundatus, ante angulos posticos longe subsinuatus, his fere non productis, vix acutis. Elytra basi haud vel vix depressa, striis profunde impressis, interstitiis leviter

---

[2]) Taphoxenus (Pseudotaphoxenus) marginipennis (Fairm.).

Antisphodrus marginipennis Fairmaire: Ann. Soc. Ent. Belg., XXXV, 1891, Bull., p. CLXXXIX.

Hujus speciei descriptio satis incompleta originalis non est apta ad hunc *Taphoxenum* a speciebus affinibus dignoscendum, quare eum in tabula diagnostica insequenti invitus neglexi. Nihilo minus, rationem distributionis geographicae ducens non dubito, quin species Fairmairiana ab omnibus hic recensitis congeneribus aliquibus characteribus discrepet.

Incolatus: *China interior:* Mupin (A. David, teste Fairmaire, l. c.).

[3]) *Taphoxenus Potanini* Sem. (Horae Soc. Ent. Ross., XXIII, 1889, p. 372) ab his nonnullis characteribus, imprimis non solum tarsis, sed etiam tibiis confertissime longitudinaliter striolatis, unguiculis longissimis, antennis brevioribus, elytris apice acuminatis structuraque processus prosternalis, adeo distat, ut subgenus peculiare constituere videatur; id quod affirmare nequeo, dum hujus speciei specimen unicum ♀ subincompletum ante oculos habeo. — Ceterae species, quae e variis partibus Mongoliae hucusque innotuere, pertinent ad gregem numerosum *Pseudotaphoxeni Tilesii* Fisch. ideoque a speciebus *Ps. reflexipennis* affinibus jam primo aspectu facillime dignoscuntur.

convexiusculis, carinula basali levius arcuata. Tarsi postici articulo basali supra distincte (etsi obsolete) striguloso.

T. reflexicollis Rttr. [4]).

3 (2). Caput impressionibus frontalibus profundis determinatisque. Prothorax summam latitudinem longe ante medium attingens ibique usque ad apicem angulorum anticorum fortiter retundatus, ante angulos posticos haud sinuatus, his manifeste rotrorsum subporrectis, acutis. Elytra basi distincte depressa, striis minus impressis, interstitiis planis. Tarsi postici articulo basali supra omnino laevi (semperne?).

T. reflexipennis Sem. [5]).

4 (1). Elytra in sexu utroque subopaca, basi manifeste depressa, vadose tenuiterque punctulato-striata, interstitiis omnino planis, carinula basali ante humerum profunde sinuata, ad humerum magis quam ad scutellum promota, supra humerum angulum acutiusculum antrorsum sursumque valde prominulum atque denticulo distincto terminatum efficiente; areola basali extrorsum subangustata valde concava. Caput impressionibus frontalibus determinatis, sat profundis. Prothorax angustus, elongato-subcordatus, summam latitudinem in triente apicali attingens, ibi modice rotundatus, ante angulos posticos manifeste subsinuatus, his retrorsum fere non productis, minus acutis. Tarsi articulis omnibus supra fortiter strigulosis.

T. formosus Sem. [6]).

2. **Laemosthenes** (**Antisphodrus**) **Glasunowi,** sp. n.

Angustiusculus, elongatus, obscure rufus, subopacus (♂♀), palpis pedibusque paulo dilutioribus. Antennis dimidium corpus

---

[4]) **Taphoxenus** (**Pseudotaphoxenus**) **reflexicollis** (Rttr.).

! *Pseudotaphoxenus* (*Sphodropsis*) *reflexicollis* Reitter: Wien. Ent. Zeitg. 1894, p. 123.

Incolatus: *Mongolia boreali-occident.:* montes Hanhai (H. Leder!). — Specimen unicum authenticum (♀) in coll. P. a Semenow; nonnulla specimina in coll. E. Reitter etc.

[5]) **Taphoxenus** (**Pseudotaphoxenus**) **reflexipennis** Sem.

! *Pseudotaphoxenus reflexipennis* A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross., XXIII, 1889, p. 372.

Incolatus: *Mongolia australis:* prov. Ordos: Borobalgassun (G. Potanin! 16. IX. 1884). — Specimen unicum typicum (1 ♀) (coll. P. a Semenow).

[6]) Qua de specie cf. supra.

distincte (fere sesqui) superantibus, articulo 1° brevi, longitudinem insequentis parum superante, 3° duobus praecedentibus unitis haud breviore. Palpis maxillaribus articulo ultimo praecedente haud breviore, sat angustiusculo, apice sensim attenuato. Mandibulis modice elongatis. Labro brevi, valde transverso, apice leniter arcuatim sinuato. Capite elongato, laevi, fronte subtiliter subobsolete rugulata, utrinque late subprofunde impressa; sutura clypei fere recta omnino determinata, hoc brevi, apice medio levissime sinuato; vertice perparum convexo; temporibus valde elongatis, vix distincte subrotundatis, collo leniter constricto; setis supraorbitalibus utrinque duabus; oculis parvis, tamen leviter convexiusculis. Prothorace angusto et elongato, latitudinem capitis vix superante, latitudini saltem aequilongo, lateribus anterius dilatato-subrotundato summamque latitudinem mox pone angulos anticos attingente, deinde basin versus sensim longeque sinuatim subangustato, apice levissime arcuatim exciso, angulis anticis antrorsum sat prominulis, subacute lobuliformibus, sed summo apice leviter obtusatis, basi media fere recta, angulis posticis fere rectis paululum extrorsum prominulis, summo apice fere acutiusculis; disco haud convexo, parum nitido, maxima ex parte sublaevigato, saepius obsolete et indeterminate transversim rugulato, impressionis basalibus elongatis sed parum profundis, saltem usque ad medium disci productis, paulo ante basin impressione transversa indeterminate sulciformi inter se conjunctis, linea media penitus determinata, sat profunde impressa, basin haud attingente, antice usque ad impressionem transversam anteapicalem sulcum obtusissime retrorsum angulatum efficientem producta ibique fere evanescente; margine laterali solum ad angulos anticos angustissime explanato leviterque subreflexo; setis marginalibus utrinque duabus (altera longe ante medium, altera in angulo postico positis). Elytris angustis, elongato-subellipticis, ad humeros angustos maxima latitudine prothoracis paulo angustioribus, pone medium eandem minus quam sesqui (circiter $1^1/_3$) superantibus, summa latitudine duplo

fere longioribus, lateribus perparum sensimque usque ad $^3/_5$ longitudinis subdilatatis, fere non rotundatis, apice sat obtuse subrotundatis neque ante apicem sinuatis, dorso planatis, in sexu utroque opacis, sat fortiter sed non profunde striatis, striis fere non crenatis, interstitiis omnibus laevibus, dorsalibus sat latis planis, exterioribus subplanis vel vix distincte convexiusculis, striola juxtascutellari sat profunde impressa, subelongata, inter suturam et striam 1^am^ sita; carinula basali tenui, integra, inter scutellum et humerum distincte subarcuata, ad hunc manifeste promota, supra humerum cum margine laterali angulum acutiusculum nonnihil antrorsum et sursum prominulum, attamen denticulo distincto destitutum efficiente; areola basali sat angustiuscula, laevi, antrorsum nonnihil impresso-declivi; margine laterali angusto, simplici, non reflexo. Prosterno processu intercoxali apice evidentissime marginato, episternis impunctatis. Metasterno medio longitudinaliter impresso, episternis elongatis, opacis, basi nonnunquam indeterminate subpunctatis. Abdomine laevi, nitido, segmento ultimo ceterisque utrinque puncto setigero unico (utroque in sexu) praeditis; segmento 2° processu intercoxali late longeque canaliculato. Pedibus longis et gracilibus, tibiis tarsisque omnibus valde elongatis, tibiis intermediis in utroque sexu omnino rectis; tarsis omnibus supra copiose breviter rufo-setulosis, haud sulcatis, posticis tibiis fere aequilongis, anticis in ♂ articulis tribus dilatatis, oblongo-subtriangularibus; unguiculis sat gracilibus omnino laevibus.

Long. ♂♀ 12—13, lat. 4—4½ mm.

Persia septentr.: spelaeum Karr dictum prope urbem Asg, ad pedem montis Demavend (D. Glasunow. 4—6. VI. 1894). — Duo specimina (1 ♂, 1 ♀) (coll. P. a Semenow).

Subsimilis solummodo *L. (Antisphodro) Schreibersi* Küst. (praesertim quoad capitis pronotique structuram), a quo ceterum imprimis oculis minus planis, elytris angustioribus in utroque sexu opacis, eorum carinula basali magis sinuata supra humerum

angulum multo acutiorem magisque antrorsum prominentem formante, striis impunctatis, segmento abdominali 2° medio longitudinaliter late canaliculato, episternis metathoracis multo longioribus etc. valde discrepat. A *L. (Antisphodro) extenso* Heyd. turkestanico (quae species jam ob elytra valde angusta, elongata et fere parallela nec non ob episterna pro-, meso- et metasterni unacum horum lateribus basique abdominis ad latera fortiter punctata a congeneribus omnibus distinctissima est) praesertim capite validiore minus elongato, prothorace distincte minore et angustiore, lateribus multo minus rotundato, ante angulos posticos paulo acutiores multo longius sensim sinuato, angulis anticis magis prominulis, disco utrinque ad marginem lateralem postice late subexplanato, elytris brevioribus pone medium sensim subdilatatis, dorso magis planatis, opacis, multo tenuius striatis, intestitiis planis, supra humerum angulum acutiorem antrorsumque magis prominulum formante, episternis prothoracis omnino impunctatis, abdominis segmento 2° longitudinaliter canaliculato, tarsis superne multo densius et longius pubescentibus, etc. longe discedit. A *L. (Antisphodro) leptodero* Rttr.[7]) jam forma prothoracis valde differre videtur. Ab omnibus subgeneris *Antisphodrus* Schauf.[8]) speciebus cis- et transcaucasicis (quarum nulla meras speluncas habitare videtur) magis adeo distat.

3. **Rhizotrogus tedshenensis,** sp. n.

♀. *Rh. holosericeo* Mén. similis et proxime affinis, sed gracilior, palpis maxillaribus articulo ultimo longiore et multo graciliore superne longitudinaliter minus profunde impresso, clypeo breviore apice medio multo minus profunde angustiusque inciso (fere ut in *Rh. Reitteri* Brenske), carinula longitudinali nulla, vertice minus convexo minute con-

---

[7]) Reitter: Wien. Ent. Zeitg. 1892, p. 67.

[8]) Quo de subgenere cf. A. Semenow: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1888, p. 689.

fertissime punctato, areola laevigata destituto; pronoto rufo-brunneo minus dense albo-sericeo colorato, paulo subtilius et copiosius punctato, angulis posticis multo obtusioribus; elytris pallidioribus, testaceis (semperne?) subopacis, polline albido aequabilius tectis pilisque minutissimis vix perspicuis parcissime obsitis, angulo suturali obtusiore; pygidio nitidiusculo medio gibbosim convexo, apice magis acuminato, toto pilis canis setiformibus multo longioribus, decumbentibus dense vestito, medio ad apicem longitudinaliter anguste denudato (semperne?); femoribus posticis multo crebrius et tenuius punctatis, haud dense pilosis. Ceterum *Rh. holosericeo* similis.

Long. 21, lat. $10^1/_2$ mm.

Prov. Transcaspica: ad flum. Tedshen inter Karry-bend et Serachs (D. Glasunow. 24. IV. 1893). — Specimen unicum ♀ (coll. P. a Semenow).

A *Rhizotrogo Reitteri* Brenske [9]), cui proxime quoque affinis, imprimis palporum maxillarium articulo ultimo duplo angustiore superne levius impresso, elytris et praesertim prothorace magis opacis, copiosius cretaceo-pollinosis, hoc praeterea paulo copio-

---

[9]) **Rhizotrogus Reitteri** Brenske.

! *Rhizotrogus Reitteri* Brenske in Reitter: Horae Soc. Ent. Ross., XXI, 1887, p. 232 (♂).

! *Rhizotrogus Reitteri* Brenske: Horae Soc. Ent. Ross., XXII, 1888, p. 352 (♂).

? *Rhizotrogus bilobus* Sharp: Scient. Res. 2-d Yark. Miss., Coleopt., 1890, p. 49 (♂♀).

♀ (hucusque ignota) differt a mare statura robustiore, superficie tota plerumque denudata, antennarum clava duplo fere minore longitudinem articulorum 2^i — 7^i unitorum nullo modo superante, palporum maxillarium articulo ultimo minore, disco pronoti multo minus nitido paulo subtilius et copiosius punctato, pygidio paulo magis elongato ad apicem magis angustato apiceque paulo magis acuminato, tibiarum posticarum calcaribus apicalibus latioribus, omnibus partibus corporis saepissime obscurioribus.

Incolatus: *Turkestan chinense:* oas. Chotan (exped. B. Grombczewsky! 17—19. VI. 1890); oas. Keria (exped. B. Grombczewsky! 5. III; 10. IV. 1890); Polu (exped. B. Grombczewsky! 20. IV. 1890); oas. Nia (exped. M. Pewtzow! 1—20. IV. 1890); prope lac. Lob-nor (exped. N. Przewalsky! 9. III—10. IV. 1885).

Species quoad staturam, habitum coloremque valde variabilis.

Examinavi specimina numerosissima ♂♀ (P. a Semenow).

sius et subtilius punctato, pygidio abdomineque pilis albidis longioribus dense vestitis, etc. facile dignoscendus.

4. **Rhizotrogus kizilkumensis,** sp. n.

Rh. pulvereo Knoch similis proximusque; differt ab hoc statura debiliore, antennarum clava in ♂ longiore, longitudinem stipitis distincte superante magisque arcuata, clypeo ad apicem minus angustato, margine apicali medio manifeste sat profunde exciso; pronoto paulo latiore, magis transverso, lateribus medio valde dilatato-rotundato, basin versus paulo magis angustato (praesertim in ♂), disco (saltem in ♂) magis nitido subtilius punctato-aciculato, epipleuris parcius pilosis; coleopteris pone humeros summam latitudinem pronoti haud superantibus, in ♂ angustioribus et paulo magis elongatis, dorso subnitidis, dilute flavido-testaceis, polline albido copiosius tectis (praesertim in ♀), paulo laxius punctatis rugatisque, margine apicali (saltem in ♂) introrsum minus rotundato-obliquato, angulo suturali minus obtuso; pygidio paulo brevius et parcius pilosulo; sterno toto paulo brevius et minus dense albido-villoso; abdomine leviter pruinoso multo brevius disperseque pilosulo; pedibus (praesertim in ♂) minus validis, femoribus tibiisque posticis distincte longioribus, illis minus crassis, his apice minus dilatatis. Ceterum cum *Rh. pulvereo* omnino fere congruens.

♂. Statura debiliore, forma corporis magis angusta elongataque; antennarum clava longitudinem stipitis manifeste superante; palporum maxillarium articulo ultimo majore, praesertim longiore; pronoto magis nitido basin versus plerumque fortius angustato; elytris angustioribus, pone medium perparum subdilatatis, fere parallelis, apice conjunctim fere recte subtruncatis; pygidio magis aequabiliusque convexo, lateribus subrotundato, apice fere non angulato; abdomine medio longitudinaliter subimpresso; pedibus debilioribus et longioribus, tibiarum posticarum calcaribus angustioribus apice fere acuminatis.

♀. Statura validiore, forma corporis sat lata brevique; antennarum clava stipite distincte breviore, sed longitudinem articulorum 2^{i}—7^{i} simul sumptorum fere superante; palporum maxillarium articulo ultimo multo minore; pronoto parum nitido vel etiam subopaco; elytris latioribus et proportionaliter brevioribus, lateribus pone medium valde ampliatis, quam ob rem haud parallelis, apice singulo introrsum sat fortiter obliquato; pygidio solum in dimidio superiore convexo, lateribus apicem versus fere recte angustato, apice distincte (etsi obtuse) angulato; abdomine medio convexo; pedibus validioribus et brevioribus, tibiis posticis apice magis dilatatis calcaribus apicalibus latiusculis apice valde obtusis.

Long. ♂ 15—17, ♀ $17^{1}/_{2}$—19, lat. ♂ $7^{1}/_{2}$—$8^{1}/_{3}$, ♀ $9^{1}/_{2}$—10 mm.

Turkestan occid.: ad lac. Tus-kane haud procul a Dshizak (D. Glasunow. 1892).—4 specimina (2 ♂, 2 ♀) (coll. P. a Semenow).

A *Rhizotrogo Kraatzi* Brenske [10]), cui affinis quoque, discedit imprimis clypeo paulo latiore apicem versus minus rotundato-angustato, margine antico medio fortius latiusque sinuato, antennarum clava in ♂ longiore, in ♀ vero distincte breviore, pronoto angulis posticis multo obtusioribus, subnullis, disco antice, ad latera et praesertim ad basin pilis pallidis lutescentibus longioribus copiosius (etsi parce) obsito, elytris maris paulo longioribus, magis parallelis, utroque in sexu subnitidis, pilis brevibus sparsim obsitis, angulo suturali obtusiore, abdomine corporeque toto supra polline albo multo parcius tecto, unguiculis feminae denticulo inferiore a basi minus remoto, etc. A *Rh. turcomano* Brenske [11]) praesertim antennarum clava in utroque sexu multo longiore, in ♂ longitudinem stipitis manifeste superante,

---

[10]) Brenske: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1886, p. 198. — Brenske: Horae Soc. Ent. Ross., XXII, 1888, p. 351.

[11]) Brenske: Horae Soc. Ent. Ross., XXII, 1888, pp. 352, 356.

clypeo ad apicem multo minus angustato, apice medio fortius sinuato nec non pronoto saltem ad basin pilis longioribus sat copiose obsito facile distinguendus. A *Rh. vulpino* Gyllh. ejusque var. *persica* Brenske [12]) jam ob structuram diversam verticis longius distat.

5. **Rhizotrogus Glasunowi,** sp. n.

♀. *Rh. Kraatzi* Brenske [13]) ♀ arte affinis simillimusque, sed magis elongatus, palporum labialium articulo ultimo paulo crassiore superne late profundeque excavato, clypeo manifeste latiore, apicem versus multo minus angustato, margine apicali magis reflexo-elevato, medio brevissime sed distincte subsinuato; prothorace paulo longiore, minus transverso, angulis posticis obtusioribus; coleopteris minus latis, ad humeros summa latitudine pronoti distincte angustioribus, apice extrorsum paulo magis rotundatis; pygidio supra medium paulo magis convexo, apice paulo magis acuminato vix longius et copiosius piloso; femoribus posticis medio late laevigatis, impunctatis. Ceteris characteribus cum *Rh. Kraatzi* congruens.

Long. ♀ 20, lat. $9^2/_3$ mm.

Prov. Transcaspica: ad fl. Tedshen (D. Glasunow. 1893).— Specimen unicum ♀ nonnihil detritum (coll. P. a Semenow).

A *Rh. turcomano* Brenske [14]), cui similis quoque, differt imprimis statura validiore, antennarum clava in ♀ articulis 2°—7° simul sumptis distincte longiore, clypeo antrorsum minus angustato, disco pronoti haud nitido, aliter sculpto, elytris minus angustis, haud parallelis (♀), pygidio supra medium minus convexo, etc. A *Rh. pulverco* Knoch praesertim palporum maxillarium

---

[12]) Brenske: Horae Soc. Ent. Ross., XXII, 1888, pp. 353, 359.

[13]) Brenske: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1886, p. 198. — Brenske: Horae Soc. Ent. Ross., XXII, 1888, p. 351.

[14]) Brenske: Horae Soc. Ent. Ross., XXII, 1888, pp. 352, 356.

articulo ultimo aliter formato, clypeo majore, pronoto aliter sculpto subglabroque, femoribus posticis medio glabris politisque divergens. A *Rh. kizilkumensi* m. [15]), cui primo aspectu simillimus, discrepat praecipue antennarum clava distincte longiore, in ♀ longitudinem articulorum 2^{i}—7^{i} unitorum evidenter superante, palporum maxillarium articulo ultimo majore, vertice subtilius confertimque sculpto, pronoto disco opaco, coleopteris apice in ♀ minus introrsum obliquatis, pygidio subtilius punctato apice magis acuminato, unguiculorum denticulo inferiore majusculo in ♀ a basi magis remoto, etc. A *Rh. tedshenensi* m. [16]) inter alia clypeo nullo modo bilobo longe diversus.

6. **Rhizotrogus Jakowlewi,** sp. n.

Rh. turcomano Brenske [17]) proximus simillimusque, sed certe distinctus statura graciliore, clypeo (saltem in ♂) apicem versus magis adeo angustato plus minusve remote punctato, prothorace paulo longiore et distincte angustiore, lateribus medio paulo minus dilatato, deinde antrorsum minus fortiter obliquato-angustato, disco nitido plerumque crassius et paulo parcius punctato; elytris nitidis, pallidioribus, paulo fortius et copiosius punctatis, multo parcius albido-pruinosis (semperne?), lateribus minus parallelis (imprimis in ♀), apice minus introrsum obliquatis, angulo suturali acutiore; pygidio majore, praesertim latiore et magis transverso, in ♂ praeterea paulo magis convexo; pedibus gracilioribus et paulo longioribus, femoribus posticis minus crassis medio parcissime vel non punctatis, denticulo inferiore unguiculorum in utroque sexu minore, in ♂ fere non prominulo, vix ullo, basi sito. Ceterum *Rh. turcomano* similis. Pallide lutescens, subpellucidus, leviter nitens, dentibus

---

[15]) Cf. supra, p. 198.
[16]) Cf. supra, p. 196.
[17]) Brenske: Horae Soc. Ent. Ross., XXII, 1888, pp. 252, 256.

tibiarum anticarum, geniculis, tarsorum singulis articulis apice, abdomine pygidioque fere totis plus minusve infuscatis, capite (clypeo pallidiore excepto) et pronoto lacte rufo-testaceis, pronoto, pygidio abdomineque polline cretaceo medio plus minusve obliterato sat copiose tectis, elytris vix albo-sericeo-pruinosis (semperne?); villositate sterni albida.

♂. Gracilior, magis parallelus; antennarum clava longitudinem articulorum 2^{i}—7^{i} simul sumptorum vix superante; palporum maxillarium articulo ultimo majusculo valde incrassato, diaphano, apice abrupte acuminato, superne rima profunda lataque instructo; clypeo apicem versus valde angustato; elytris pone medium levissime sensimque ampliatis; pygidio aequabiliter convexo apice obtuse subrotundato; abdomine medio longitudinaliter subimpresso; pedibus gracilioribus et longioribus, tibiis apice minus dilatatis, posticis calcaribus apicalibus paulo angustioribus, unguiculis dente inferiore basi sito, breviter anguliformi, vix conspicuo.

♀. Validior, minus parallela; antennarum clava similiter atque in ♂ constructa, vix breviore, longitudinem articulorum 2^{i}—7^{i} unitorum haud superante; palporum maxillarium articulo ultimo minore, minus crasso, ad apicem magis sensimque attenuato, superne rima angustiore praedito; clypeo latiore apicem versus minus angustato magisque subrotundato; prothorace paulo breviore et magis transverso; elytris pone medium magis ampliatis; pygidio supra medium valde gibboso-convexo, apice obtuse subangulato, lateribus apicem versus fere non rotundatis; abdomine medio convexo; pedibus fortioribus et brevioribus, femoribus posticis crassioribus, unguiculis denticulo minuto acutissimo mox pone medium sito infra armatis.

Long. ♂♀ $16^{1}/_{2}$—$18^{1}/_{2}$, lat. $7^{2}/_{3}$—9 mm.

Turkestan occid.: pars australis deserti Kizil-kum dicti prope Sarybai-bulysch (D. Glasunow. 1892). — 5 specimina (4 ♂, 1 ♀) (coll. P. a Semenow).

Ob clavam antennarum utroque in sexu exiguam accedit

praeterea *Rhizotrogis: Komarowi* Brenske[18]), *Badeni* Brenske[19]) et *Tschitscherini* Sem.[20]), sed ab his omnibus imprimis magnitudine corporis multo minore et praeterea a *Rh. Komarowi* — pygidio brevissime parceque haud erecte piloso, a reliquis — pronoto subglabro basi tantum parcissime piloso distinctissimus.

Hanc speciem in honorem amici mei carissimi Al. ab Jakowlew jaroslawensis nominavi.

7. **Rhizotrogus (Amphimallus) kirgisicus,** sp. n.

♂. *Rh. tekensi* Brenske[21]) simillimus et proxime cognatus; differt solummodo antennarum clava paulo breviore (etsi longitudinem stipitis distincte superante) et latiore, palpis maxillaribus articulo ultimo manifeste longiore et tenuiore apice obtusiusculo, superne ad basin vadose lateque impresso; clypeo tenuius punctato, basi lateribus parallelo, margine apicali reflexo medio manifeste sat profunde sinuato, sutura frontali utrinque fortiter antrorsum arcuata medio fere obliterata (semperne?); pronoto lateribus (aspectu desuper medio fortius angulatim dilatato, deinde ad apicem magis abrupte obliquato-angustato, disco eodem modo sed multo subtilius punctato, apice paulo crassius marginato; elytris eodem modo sculptis, sed distincte longioribus, lateribus magis parallelis, angulo suturali paulo obtusiore; pygidio paulo fortius (tamen valde parce) punctato. Ceterum cum *Rh. tekensi* omnino fere congruens.

Long. $18^1/_2$, lat. 9 mm.

Deserta Kirgisorum australia inter Kazalinsk et Karkaralinsk (W. Bateson. 1887). — Specimen unicum (1 ♂) (coll. P. a Semenow).

---

[18]) Brenske: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1886, p. 195. — Brenske: Horae Soc. Ent. Ross., XXII, 1888, p. 352.

[19]) Brenske: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1886, p. 196.—Brenske: Horae Soc. Ent. Ross., XXII, 1888, p. 352.

[20]) A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross., XXIX, 1895, p. 128.

[21]) Brenske: Horae Soc. Ent. Ross., XXII, 1888, p. 355. — Quae species sec. Brenske (in litt.) a *Rhizotrogo glabricolli* Rttr. (Wien. Ent. Zeitg. 1888, p. 68) prorsus diversa est.

8. **Phytoecia (Mallosia) Jakowlewi,** sp. n.

♂. *Mallosiae Herminae* Rttr.[22]) similis et affinis, sed minus elongata, antennis scapo nigro paulo breviore, brunneo-pubescenti parceque nigro-piloso, articulo 2° nigro quoque subtus ad basin plus minusve rufescenti, articulis 3° et 4° castaneo-rufis solum apice nigris, 5° nigro dimidia parte basali castaneo-rufa, sequentibus nigris opacis basi gradatim angustius rufis, tribus ultimis omnino fere nigris, partibus rufis tenuissime albo-sericeo-, partibus nigris obscure-rufo-tomentosis, articulo 3° apice paulo magis incrassato, ultimo (11°) haud compresso e duobus articulis (quorum articulus brevissculus apicalis apice obtuse rotundatus est) fere connatis distincte composito; capite vertice inter oculos manifeste latiore; prothorace paululum latiore (latitudine circiter $1^1/_3$ breviore), tubere laterali utrinque paulo minus prominulo, disco minus inaequali; elytris apice magis (s. obtusius) rotundatis, pone et circum humeros rufescentibus, secundum suturam late, secundum vittas albo-tomentosas dorsales utrinque anguste dilute rufo-tomentosis; utroque elytro quattuor vittis subtiliter cretaceo-tomentosis decorato: vitta tenuissima juxtasuturali postice tantum indicata (semperne observanda?), vittis duabus angustis quoque dorsalibus multo magis quam illa expressis (externa plerumque longiore), sed in triente basali in maculas dissolutis, praetereaque vitta quarta sat lata marginali (*Mallosiae Herminae* omnino deficiente) secundum carinulam epipleuras ab elytrorum latere secernentem producta atque sub callo humerali sensim evanescente; costulis dorsalibus (inter vittas dorsales sitis) paulo magis evolutis magisque integris, glabris, rufescentibus; tibiis tarsisque (his articulo ultimo nigro excepto), saltem 4 anterioribus, rufis vel rufescentibus; tarsis subtus dilute et laete aurantio-tomentosis, unguiculo-

[22]) Reitter: Wien. Ent. Zeitg. 1890, p. 241.

rum denticulo basali breviusculo fere non prominulo. Ceterum cum *M. Herminae* Rttr. congruens.

Long. ♂ 26, lat. ad humer. $8^1/_4$ mm.

Persia septentr.: fl. Lar ad illapsum fluvii Sefidab, ad pedem montis Demavend (D. Glasunow. 30. VI. 1894). — Specimen unicum (1 ♂) (coll. P. a Semenow).

Species ad divisionem I Reitteri [23]) spectans, ubi inter *Mallosias*: *Herminae* Rttr. et *graecam* Küst. collocanda; ab hac (sicut a *M. Heydeni* Ganglb.) imprimis genis brevioribus oculorum divisionem anticam haud superantibus, elytris aliter decoratis, pilositate exigua, colore nonnullarum corporis partium nec non habitu generali longe diversa. A ceteris ejusdem divisionis speciebus [24]) prothorace utrinque tubere laterali prominulo praedito, elytris praeter tres vittas cretaceas dorsales etiam vitta albotomentosa marginali ornatis nec non pilositate abdominis exigua praesertim discrepat.

Hanc concinnam speciem amico meo carissimo Al. ab Jakowlew jaroslawensi grato pioque animo dedicavi.

---

[23]) Reitter: Wien. Ent. Zeitg. 1890, p. 241.

[24]) Apud Reitter l. c. allatis. — «*Mallosia*» *regina* Heyd. (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1887, p. 319) perperam ad idem subgenus relata constituit subgenus peculiare quod sequitur:

Mallosiola, subg. nov.

generis *Phytoecia* Muls. (sensu Seidlitzi).

Mallosiae Muls. proximum, quo a subgenere discrepat magnitudine corporis minore, antennis ♂ longitudinem totius corporis distincte superantibus, debilioribus, articulis 2 basalibus apice (saltem infra) fortiter calloso-incrassatis; prothorace parce piloso utrinque tubere laterali acute conico, valde prominulo instructo, disco plaga carnea utrinque tuberculo terminata signato, elytris punctis subquadratis sat remote exsculptis, utroque vitta unica parce subtiliterque tomentosa ornato, costis dorsalibus nullis; unguiculis basi denticulo acutiusculo prominuloque armatis. Ceterum cum subgenere *Mallosia* Muls. fere congruens.

Typus et species unica quae hucusque innotuit: *Phytoecia regina* (Heyd.) montium Alaiensium incola (teste ab Heyden, l. c.).

9. **Phytoecia Sokolowi**, sp. n.

? *Phytoecia cinerascens* Kraatz: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882, p. 380 (ex parte).

♂. *Ph. cinerascenti* (Krtz.) m. [25]) simillima proximeque affinis, sed certe distincta: corpore toto (praesertim autem elytris) nitore manifesto subcupreo, capite distincte angustiore paulo fortius sculpto, sat dense dilute fulvescenti-cinereo-tomentoso (excepto solummodo occipite pone oculos) pilisque pallidis erectis copiose obsito, protuberantiis antenniferis minus extrorsum prominentibus, vertice inter hos paulo angustiore plica transversa destituto, oculorum parte antica distincte minore ac minus convexa; prothoracis disco vitta lata mediana vittaque utrinque laterali multo angustiore anticeque valde abbreviata e tomento pallide cinereo signato; elytris paulo magis elongatis, apicem versus magis angustatis, costa subhumerali acutiore et magis expressa (praesertim ad apicem), dorso magis adeo deplanatis, medio longitudinaliter sat fortiter impressis, in dimidio basali paulo grossius et fortius, sed evidenter parcius et remotius punctatis, punctis valde inaequaliter distributis, ad apicem sensim evanescentibus, tomento pallide fulvescenti-cinereo secundum suturam valde lateque, ad humerum minus obsoleteque condensato, sic duas vittas quam maxime indeterminatas prope medium confluentes efficiente et praeterea secundum costam subhumeralem in maculas parvulas uniseriatas congesto (semperne?); subtus lateribus prothoracis haud denudatis, sterno abdomineque densius tomentosis, hoc (simul cum pedibus) punctis grossis magis determinatis obsito; pedibus prorsus unicoloribus.

Long. ♂ 11½ mm.

Turkestan occid.: Sansar (inter Samarkand et Uratübe) (D. Glasunow. 1892). — Specimen unicum ♂ (coll. P. a Semenow).

Dom. N. Sokolow petropolitano dedicata.

---

[25]) Qua de specie cf. infra, p. 208.

10. **Phytoecia Glasunowi,** sp. n.

♂. *Ph. cinerascenti* (Krtz.) m. affinis, sed minor, corpore toto densius tomentoso, capite multo angustiore, sat crebre punctato, dense sordide griseo-tomentoso pilisque longis erectis brunneis copiose obsito, protuberantiis antenniferis multo minus extrorsum prominentibus, vertice inter hos distincte angustiore, nullo modo transversim plicato, oculorum parte antica distincte minore, antennis paulo brevioribus elytrorum apicem non attingentibus, pube minus subtili (distincte longiore) vestitis; prothorace paulo magis transverso lateribus pone medium multo minus obtuse rotundato-dilatato ibique fere non asperato, disco crebre punctato-alutaceo, tomento longo dense induto pilisque erectis brunneis copiose obsito, illo bicolori, tres vittas sordide cinereas (angustam medianam duasque laterales) nec non duas vittas latiores obscuras formante; elytris apicem versus minus angustatis, humeris obtusioribus, crebrius profunde (praesertim in dimidio basali) punctatis, pilis brevibus suberectis nigris sat copiose subseriatim obsitis, cinereo-tomentosis, tomento in utroque elytro in tres vittas albo-cinereas utrinque leviter fulvescentes dorsales (1 communem suturalem duasque dorsales, quarum exterior altera duplo latior est) nec non in vittam minus determinatam subhumeralem condensato, interstitiis vittarum fere denudatis nigris basi latis, dein apicem versus sensim valde angustatis; subtus corpore toto dense cinerascenti-tomentoso pilisque brevibus pallidis parce obsito; pygidio apice minus emarginato; pedibus unicoloribus.

Long. ♂ $9^2/_3$ mm.

Turkestan occid.: Sansar (D. Glasunow. 1892).—Specimen unicum ♂ (coll. P. a Semenow).

Ph. Sokolowi m. (cf. supra) proxima quoque, sed imprimis statura debiliore, corpore toto densius tomentoso copiosiusque obscure piloso, prothorace lateribus minus et obtusius dilatato, disco multo magis crebriusque sculpto, elytris apicem versus

multo minus angustatis, multo crebrius punctatis, densius aliterque tomentosis, tomento in utroque elytro tres vittas pallidas omnino determinatas formante etc. facillime dignoscenda. — Ob elytra manifeste vittata haec species potius *Phytoeciam (Coptosiam) Allardi* Fairm. in mentem vocat.

Differentiam omnium specierum ad gregem *Ph. cinerascentis* (Krtz.) m. [26]) pertinentium [27]) in tabula diagnostica quae sequitur expono:

1 (2). Caput latum, vertice inter antennas transversim obtuse uniplicato, protuberantiis antenniferis extrorsum valde prominentibus; antennis inter se saltem aeque atque anguli antici pronoti distantibus; oculorum parte antica majore, magis convexa. Prothorax disco ♂ denudato, omnino fere laevigato, ♀ confertim alutaceo grosseque vadose punctato, parce albido-tomentoso, tomento medio in vittam latam (nonnunquam in duas vittas angustiusculas divisam), utrinque in vittam lateralem antice abbreviatam condensato; lateribus paulo ponc medium valde dilatatus (praesertim in ♂) ibique aliquot tuberculis prominulis asperatus, basi constrictus. Elytra tomento cinereo unicolori sat inaequaliter induta, haud vittata, ♂ fortiter profunde (apicem versus sensim parcius) punctata, ♀ adhuc fortius cribrato-punctata, apice modice (in ♂ multo minus quam in ♀) angustata, oblique introrsum subtruncata. Nigra sine nitore distincto metallico, tibiis omnibus basi plus minusve rufescentibus.

Ph. cinerascens (Krtz.) m. [28]).

---

[26]) Quae species referendae sunt ad stirpem *Ph. flavescentis* Brullé (= subgen. *Helladia* Fairm.).

[27]) Praeter species in tabula insequenti enumeratas ad gregem *Ph. cinerascentis* (Krtz.) Sem. etiam *Ph. Antoniae* Rttr. (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1889, p. 42) a me invisa pertinere videtur.

[28]) **Phytoecia cinerascens** (Krtz.) m.

Phytoecia cinerascens Kraatz: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882, p. 337 (ex parte?).
Phytoecia cinerascens Ganglbauer: Bestimm.-Tabell. eur. Col., VIII (Verhandl. Zool.-bot. Gesellsch. Wien, 1883), 1884, p. 133 (567) (ex parte?).

Hujus speciei differentiam sexualem hucusque fere neglectam fusius expono. ♂. Statura graciliore, antennis elytrorum apicem attingentibus, capite paulo majore parcius punctato obsoletiusque alutaceo, plerumque maxima ex parte de-

2 (1). Caput minus latum, vertice ♂ inter antennas non plicato; his inter se minus quam anguli antici pronoti distantibus; oculorum parte antica minore, minus convexa. Prothorax disco in utroque sexu plus minusve tomentoso, tomento interdum bicolori, tres vittas pallidas plus minusve determinatas semper formante. Species nigrae plus minusve distincte metallescentes, pedibus unicoloribus.

3 (4). Elytra tomento subunicolori secundum suturam late condensato, sed vittas manifestas non formante vestita, pilis nigris parcissime obsita, ad apicem in ♂ valde angustata, costa subhumerali distincte indicata (praesertim ad apicem). Pronotum disco ♂ majore ex parte denudato, lucido, lateribus paulo post medium fortiter dilatatum ibique tuberculis prominulis asperatum (saltem in ♂). Statura sat robusta, corpore distincte cuprescenti. (♀ latet.).

Ph. Sokolowi m. [29]).

4 (3). Elytra tomento saltem bicolori vittas manifestas formante ves-

---

nudato, vertice inter antennas plica transversa subobsoleta signato; pronoto lateribus pone medium fortiter (fere subangulatim) dilatato, margine tuberculis prominulis asperato, disco plerumque denudato, fere laevi, nitido, fere tectiformiter convexo, utrinque ante basin granulis perpaucis praedito; elytris apicem versus fortius recteque angustatis, in dimidio basali paulo parcius punctatis; pygidio sine carina longitudinali, apice medio profunde emarginato; abdominis segmento 5° ventrali simplici apice subtruncato.

♀. Statura validiore, antennis elytrorum apicem nullo modo attingentibus, capite paulo minore copiosius punctato evidentiusque subtiliter alutaceo, in individuis intactis sat dense tomentoso (excepto solummodo occipite pone oculos), vertice inter antennas plica transversa destituto (semperne?); pronoto lateribus pone medium paulo minus obtusiusque dilatato ibique tuberculis minutis minus fortiter asperato; elytris brevioribus, praesertim autem magis amplis, lateribus apicem versus multo minus angustatis, pone medium levissime subrotundatis, in dimidio basali crebrius crassiusque punctatis; pygidio carinula longitudinali instructo, apice emarginato quoque, abdominis segmento ventrali 5° longiore, basi linea impressa longitudinali signato, apice obtuse subrotundato, margine apicali late deplanato.

Long. ♂ 10—12, ♀ 10—13 mm.

Incolatus: *Turkestan occid.:* Sintab (in montibus Nuratà ad oras Buchariae) (D. Glasunow! 28. IV. 1892); prov. Ferganensis (F. Maurer!); prope Samarkand (teste Kraatz, l. c.).

Animadversio. Kraatz et Ganglbauer sub nomine *Ph. cinerascentis* procul dubio saltem duas species confuderunt.

Hujus speciei 7 specimina (2 ♂, 5 ♀) ante oculos habeo (coll. P. a Semenow).

[29]) Cf. supra, p. 206.

tita pilisque nigris copiosius obsita, ad apicem in ♂ modice angustata. Pronotum disco ♂ densius tomentoso, lateribus pone medium minus et obtusius dilatatum ibique fere non asperatum. Statura debiliore.

5 (6). Elytra haud profunde punctata (♀), fulvo-griseo-tomentosa, sutura vittisque duabus dorso-lateralibus (altera suprahumerali, altera subhumerali) minus determinatis albido-tomentosis, vitta supramarginali determinata obscure fulvescenti. Pronotum minus dense tomentosum, albo-trivittatum, disco utrinque prope medium tuberculo nitido instructo (♀). (♂ ignotus).

Ph. Eylandti m. [30]).

6 (5). Elytra crebre profundeque punctata (♂), cinereo-tomentosa, tomento in utroque elytro tres vittas albo-cinereas utrinque leviter fulvescentes dorsales (1 suturalem communem et 2 dorsales, quarum externa altera duplo latior est) vittamque subhumeralem formante et praeterea secundum marginem lateralem nonnihil condensato, interstitiis vittarum denudatis nigris basi latis, dein apicem versus sensim valde angustatis. Pronotum densius et longius tomentosum atque pilositate obscura longa densaque vestitum, late sordide cinereo-trivittatum (♂). (♀ ignota).

Ph. Glasunowi m. [31]).

---

[30]) **Phytoecia Eylandti** Sem.

Phytoecia (Coptosia) Eylandti A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross., XXV, 1891, p. 380.

Hanc speciem, cujus individuum unicum ♀ ante oculos habeo, perperam ad subgenus *Coptosia* Fairm. l. c. retuli; re enim vera ea pertinet ad stirpem *Ph. flavescentis* Brullé (= subgen. *Helladia* Fairm.) proximeque accedit *Phytoeciis: cinerascenti* Krtz., *Sokolowi* m. et imprimis *Glasunowi* m.

♂ adhuc ignotus (in descriptione originali supra citata feminam pro mare habui).

Incolatus: *prov. Transcaspica* sine indicatione loci (K. Eylandt! 1888).

[31]) Cf. supra, p. 207.

CONTRIBUTIONS

à la faune des Carabiques de la Russie.

Par

T. Tschitschérine.

II [1]).

Enumération des espèces rapportées des environs de Chanskaïa-Stavka (gouvernement d'Astrachan) par M. Wl. Plustschewsky-Plustschik.

Je crois devoir attirer plus particulièrement l'attention sur celles d'entre les espèces énumérées dans les pages suivantes, qui n'ont pas encore été signalées, dans les catalogues, comme appartenant à la faune de la Russie d'Europe. Ce sont:

Harpalus Akinini n. sp., *H. merus* n. sp., *H. Plustschewskyi* n. sp., *H. foveiger* n. sp., *Amara (in sp.) similata* Gyllh. var. *steppensis* nov., *A. (Celia) saginata* Mén., *A. (Harpalodema) ruthena* Tschitsch., *A. (Ammoxena) diaphana* Tschitsch., *A. (Cyrtonotus) convexiuscula* Marsh. var. *intermedia* Motsch. et var. *contracta* Putz., *Feronia (Pseudopedius) Plustschewskyi*

---

[1]) Voyez: Horae Soc. Ent. Ross., XXVII, 1893, pp. 359 et suiv.

Tschitsch., *Taphoxenus (Pseudotaphoxenus) rufitarsis* Fisch. var. *major* nov., *Glycia cingulata* Gebl., *Cymindis decora* Fisch. var. *stenodera* nov., *C. repanda* Zubk. avec la var. *impicta* Chaud., et *C. (Menas) Frivaldszkii* Rttr.

M. Wl. Plustschewsky ayant bien voulu mettre la plus grande amitié dans la communication des matériaux dont il s'agit dans cet opuscule, je me fais un plaisir de lui en offrir ici ma profonde et très sincère reconnaissance.

---

1. **Cicindela hybrida** L. var. **Sahlbergi** Fisch. (Horn & Roeschke, Monogr. der paläarct. Cicind., 1891, pp. 36, 42, 179).

2. **C. campestris** L. (Horn & Roeschke, l. c., pp. 52, 63, 66).

Un exemplaire représente la variété de coloration *rubens* Friv. (Horn & Roeschke, l. c., p. 70).

3. **C. germanica** L. (Horn & Roeschke, l. c., pp. 80, 81).

4. **C. elegans** Fisch. (Horn & Roeschke, l. c., pp. 107, 117).

5. **C. contorta** Fisch. (Horn & Roeschke, l. c., p. 134).

6. **C. lunulata** Fabr. (Horn & Roeschke, l. c., p. 159).

7. **Calosoma denticolle** Gebl. (Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc., 1833, p. 274).

8. **C. auropunctatum** Herbst (Ganglbauer, Käfer v. Mitteleuropa, I, 1892, pp. 35, 36).

9. **Carabus clathratus** L. (Ganglbauer, l. c., pp. 42, 61).

10. **Blethisa Eschscholtzi** Zubk. (Dejean, Spec., V, p. 585).

Deux exemplaires mutilés trouvés morts, comme c'est généralement le cas; on peut supposer avec quelque vraisemblance que cette rare espèce est destinée à disparaître prochainement.

11. **Elaphrus riparius** L. (Ganglbauer, l. c., pp. 123, 124).

12. **Bembidium** *(Notaphus)* **varium** Ol. (Ganglbauer, l. c., pp. 152, 159).

Dans les deux exemplaires pris par M. Plustschewsky la 7e strie des élytres atteint l'extrémité et y est plus marquée. Ce caractère n'est pas constant.

13. **B.** *(Trepanes)* **octomaculatum** Goeze (Ganglbauer, l. c., pp. 154, 173).

14. **B.** *(Emphanes)* **minimum** Fabr. (Ganglbauer, l. c., pp. 153, 169) et sa variété **B. rivulare** Dej. (Ganglbauer, l. c., p. 169).

15. **Pogonus transfuga** Chaud. (Ann. Soc. Ent. Belg., XIV, 1871, p. 30).

16. **P. meridionalis** Dej. (Chaudoir, l. c., p. 31).

17. **P. luridipennis** Dej. (Chaudoir, l. c., p. 25).

18. **Pogonistes rufoaeneus** Dej. (Chaudoir, l. c., p. 32).

19. **Broscus cephalotes** L. var. **semistriatus** Fisch. (Putzeys, Stett. Ent. Ztg., 1868, p. 309; Chaudoir, Bull. Soc. Nat. Mosc., 1878, II, p. 2).

20. **Clivina ypsilon** Dej. (Putzeys, Mém. Soc. Roy. Sc. Liège, II, 1846, Monogr. der *Clivina* etc., sépar., p. 77, n° 19).

21. **Dyschirius thoracicus** Rossi (Putzeys, l. c., p. 13; Ann. Soc. Ent. Belg., X, 1867, sépar., pp. 35 & 73).

22. **D. chalceus** Er. (Putzeys, l. c. Liège, p. 51, n° 54; l. c. Belg., pp. 37 & 65).

23. **D. salinus** Schaum (Putzeys, l. c. Liège, p. 38, n° 39; l. c. Belg., pp. 36 & 56).

24. **Scarites bucida** Pall. (Chaudoir, Ann. Soc. Ent. Belg., XXIII, 1880, p. 104).

25. **Sc. arenarius** Bon. (Chaudoir, l. c., p. 100).

26. **Chlaenius spoliatus** Rossi (Chaudoir, Ann. Mus. Civ. Genov., VIII, 1876, sépar., pp. 15, 88, n° 92).

27. **Chl. Steveni** Quens. (Chaudoir, l. c., pp. 22, 230, n° 305).

28. **Chl. holosericeus** Fabr. (Chaudoir, l. c., pp. 24, 253, n° 346).

29. **Chl. nigricornis** Fabr. var. **melanocornis** Dej. (Chaudoir, l. c., pp. 24, 255, n° 349).

30. **Badister bipustulatus** Fabr. (Ganglbauer, l. c., p. 378).

31. **Anisodactylus** *(Dichirus)* **pseudoaeneus** Dej. (Ganglbauer, l. c., pp. 362, 363).

32. **Diachromus germanus** L. (Ganglbauer, l. c., p. 365).

33. **Ophonus** *(Harpalophonus)* **hospes** Sturm (Ganglbauer, l. c., pp. 341, 346).

La coloration, la forme du corselet, sa ponctuation et celle des intervalles sur les élytres varient beaucoup. Les *O. Sturmi* Dej. et *Steveni* Dej. ne méritent pas même le titre de variétés.

34. **O.** *(Pardileus)* **calceatus** Duft. (Ganglbauer, l. c., pp. 341, 347).

35. **Harpalus** *(Artabas)* **dispar** Dej. (Ganglbauer, l. c., pp. 348, 350).

La forme du corselet et la ponctuation des intervalles sur les élytres sont sujettes à d'aussi grandes modifications que dans l'*Ophonus hospes*, sans qu'on puisse fixer une limite entre ces variations.

36. **H.** *(in sp.)* **distinguendus** Duft. (Ganglbauer, l. c., pp. 349, 352).

37. **H.** *(in sp.)* **oblitus** Dej. (Ganglbauer, l. c., pp. 349, 352).

38. **H.** *(in sp.)* **smaragdinus** Duft. (Ganglbauer, l. c., pp. 349, 352).

39. **H.** *(in sp.)* **Akinini** n. sp. ♂. Long. 10, larg. 4 mm. — D'un brun de poix brillant avec un léger reflet violacé en dessus, élytres légèrement soyeuses (♂), bords du corselet étroitement nuancés de rougeâtre; dessous du corps, pattes, palpes et le 1er article des antennes testacés; base des jambes, tarses et antennes rembrunis, les articles 2—3 de ces dernières en grande partie noirâtres.

Tête médiocre, très finement pointillée et ridée, impressions frontales courtes, bien marquées, convergentes en arrière; yeux

saillants (♂); antennes filiformes à articles allongés. Corselet transversal, $1^{1}/_{7}$ fois environ aussi large que long, sensiblement, quoique pas très considérablement rétréci en avant et à peine vers la base; côtés arqués dans toute leur étendue, mais bien davantage en avant qu'en arrière depuis le milieu, où ils le sont à peine; bord antérieur distinctement mais pas très fortement échancré, ses angles un peu avancés mais largement arrondis; le milieu du bord basal est presque rectiligne mais ses côtés sont très légèrement retirés en arrière; les angles postérieurs sont un peu plus ouverts que l'angle droit et largement arrondis; les bords latéraux sont légèrement déprimés en arrière vers les angles postérieurs; toute la base est assez fortement ponctuée, mais surtout dans les impressions latérales qui sont assez marquées et autour; la ponctuation s'étend un peu le long des bords latéraux et occupe entièrement leur dépression; il y a en outre quelque points et rides près des extrémités de l'impression transversale antérieure qui est assez fortement marquée; la ligne médiane est fine, elle atteint presque le bord antérieur mais ne dépasse pas la dépression transversale de la base qui est assez sensible; il y a sur le milieu du disque quelques lignes transversales ondulées interrompues peu distinctes. Élytres modérément convexes, un peu plus larges que le corselet et $2^{2}/_{5}$ fois environ aussi longues, en ovale allongé, peu arrondies aux côtés et à peine élargies après le milieu; l'extrémité est assez fortement sinuée de chaque côté; épaules obtuses, sans denticule au sommet; stries peu profondes mais bien marquées, indistinctement pointillées au fond, intervalles plans, le 3e marqué, à l'arrière, du petit point enfoncé habituel; les 5e, 7e et 8e sans fovéoles à l'extrémité. Les segments abdominaux sont couverts de nombreux points pilifères; les cuisses postérieures présentent une rangée de 7—8 points pilifères à leur bord postérieur et une autre rangée près du bord antérieur; épisternes postérieurs un peu plus longs que larges, légèrement rétrécis en arrière et grossièrement ponctués ainsi que les côtés du metasternum.

C'est une espèce fort curieuse et qu'on ne saurait guère comparer qu'au *H. smaragdinus* Duft. auprès duquel elle vient se placer en raison de ses principaux caractères.

La tête est moins large, les yeux un peu plus saillants; le corselet, dont la forme générale est assez ressemblante, diffère beaucoup par la conformation de ses angles qui sont tous largement arrondis et par les côtés du bord basal légèrement retirés en arrière; la dépression des côtés vers les angles postérieurs est un peu moins large; l'épaule ne présente pas de petit denticule saillant; la sinuosité des côtés des élytres devant l'extrémité est plus marquée (quoiqu'elle le soit bien moins que dans les *H. oblitus* Dej. et *aeneus* F. Les épisternes postérieurs sont moins allongés, moins rétrécis en arrière et couverts d'une grossière ponctuation, ce qui n'est pas le cas dans le *H. smaragdinus* Duft. La ponctuation pilifère des segments abdominaux est tout aussi étendue, mais les points sont un peu plus gros et moins serrés, plus épars. Enfin les élytres du ♂ sont un peu soyeuses et les articles 2—3 des antennes sont noirâtres, caractères qui sont étrangers au *smaragdinus*.

M. Plustschewsky n'en a trouvé qu'un seul exemplaire ♂.

40. **H.** *(in sp.)* **merus** n. sp. ♂. Long. $8^1/_4$, larg. $3^1/_3$ mm. — Entièrement d'un brun rougeâtre, un peu plus obscur sur la tête et le disque du corselet; élytres légèrement soyeuses (♂); leurs épipleures ainsi que les pattes, le 1er article des antennes et les palpes testacés.

Tête médiocre, très finement pointillée, impressions frontales courtes, assez marquées, presque parallèles; yeux saillants (♂). Corselet transversal, $1^1/_2$ fois environ aussi large que long, modérément rétréci en avant et à peine vers la base, légèrement échancré au bord antérieur dont les angles sont un peu avancés mais très largement arrondis; les côtés, assez arqués depuis les angles antérieurs jusqu'environ le milieu, ne le sont ensuite que très légèrement, à peine, jusqu'aux angles postérieurs qui sont un peu plus ouverts que l'angle droit et largement arrondis; le

bord basal est presque rectiligne au milieu, mais ses côtés sont très légèrement retirés en arrière en dessous des impressions latérales; celles-ci sont subarrondies, modérément marquées; la ponctuation de la base est à peu près la même que dans l'espèce précédente, mais elle s'étend davantage, tout en devenant beaucoup moins distincte et moins serrée, vers le milieu du disque et paraît plus abondante et plus distincte près du bord antérieur; l'impression transversale est moins marquée, assez faible; la ligne médiane est fine; la dépression transversale de la base, tout en étant aussi distincte, est plus courte, c'est à dire que la convexité du disque arrive plus près du bord basal; la dépression des bords latéraux est très étroite et ne s'élargit presque pas vers les angles postérieurs, par suite de quoi l'espace entre les impressions latérales et les côtés paraît convexe; on n'y remarque une très légère dépression oblique qu'en regardant attentivement l'insecte de côté. Élytres à peu près de la même forme que dans l'espèce précédente, également sans denticule à l'épaule, mais striées plus profondément avec les intervalles légèrement convexes et les stries pointillées encore plus indistinctement; l'extrémité est sinuée à peu près de la même manière. La ponctuation des segments abdominaux est très différente; leur milieu notamment est lisse et ce n'est que de chaque côtés des trois avant-derniers segments qu'on remarque quelques points pilifères disposés en rangée un peu irrégulière plus près du bord postérieur. La ponctuation des cuisses ne paraît guère différer. Les épisternes postérieurs sont à peu près de la même forme; ils sont transversalement rugueux et on y aperçoit quelques gros points épars moins nombreux que dans l'espèce précédente.

Un seul exemplaire ♂.

Cette espèce diffère de la précédente par sa taille moindre, par les articles 2—3 des antennes qui ne sont pas noirâtres, par la conformation un peu différente des bords latéraux du corselet, qui en outre paraît un peu moins large, par les stries plus profondes et les intervalles un peu convexes des élytres; mais le ca-

ractère distinctif le plus saillant réside dans la ponctuation différente des segments abdominaux.

41. **H.** *(in sp.)* **Plustschewskyi** n. sp. ♀. Long. 9, larg. $3^1/_2$ mm. — Dessus d'un noir brillant, soyeux sur les élytres (♀), bords latéraux et basal du corselet étroitement teintés de brun ferrugineux; cette teinte s'étend un peu, en devenant moins distincte, sur les angles postérieurs; palpes et 1er article des antennes testacés, épipleures des élytres et du corselet, pattes et antennes d'un brun roussâtre; les articles 2—4 de ces dernières en grande partie rembrunis; dessous du corps plus foncé que les pattes, vaguement obscurci par endroits.

Tête normale, à peine distinctement chagrinée, presque lisse, impressions frontales très courtes, étroites, assez marquées, parallèles, yeux saillants. Antennes filiformes, à articles allongés. Corselet environ $1^2/_5$ fois aussi large que long, rétréci en avant, presque pas échancré au bord antérieur, dont les angles, à peine avancés, sont très largement arrondis; les côtés, assez sensiblement arqués depuis ces derniers jusqu'environ le milieu, le sont ensuite à peine jusqu'aux angles postérieurs; ceux-ci à peu près droits, mais leur sommet est arrondi (un peu plus que, par exemple, dans le *H. smaragdinus* Duft.); le bord basal est très légèrement et très régulièrement échancré en faible arc de cercle; les bords latéraux sont très étroitement déprimés jusqu'un peu au-delà du milieu; cette dépression s'élargit assez distinctement en arrière; la base est assez sensiblement déprimée entre les deux impressions latérales; celles-ci sont modérément marquées, subarrondies et couvertes d'une assez forte ponctuation qui s'étend largement vers les côtés (on aperçoit quelques points assez avant dans la dépression des bords latéraux) et, en devenant moins serrée et un peu moins marquée, jusqu'à la base de la ligne médiane; celle-ci, bien marquée, ne dépasse ni la dépression transversale de la base ni l'impression transversale antérieure, laquelle est assez éloignée du bord et peu marquée; on aperçoit sur le disque quelques lignes transversales ondulées

irrégulières, courtes et peu distinctes. Élytres en ovale allongé, à peine plus larges que le corselet (d'un quart de millimètre environ) et presque $2^1/_2$ fois aussi longues; leurs côtés sont à peine arrondis, presque parallèles au milieu et arqués depuis les deux tiers environ de leur longueur jusqu'à l'extrémité, devant laquelle ils sont modérément sinués; les stries sont assez fines mais bien marquées, un peu plus profondes à l'extrémité, presque lisses; les intervalles plans avec le petit point enfoncé habituel à l'arrière du 3e intervalle; les 5e, 7e et 8e n'ont pas de fovéoles à l'extrémité; le rebord basal est rectiligne et forme à sa jonction avec le rebord latéral un tout petit denticule, cependant distinct. En dessous, les segments abdominaux sont finement chagrinés et, à l'aide d'une forte loupe, on y aperçoit, épars ça et là, au milieu comme aux côtés des segments, des petits points excessivement fins et peu apparents qui paraissent, quand on les regarde très attentivement et de côté, donner naissance chacun à un poil microscopique; mais il n'y a pas, comme c'est le cas dans les espèces précédentes, de gros points distinctement pilifères ni au milieu ni vers les côtés des segments[2]). Les cuisses postérieures portent à chacun de leurs bords une rangée de points pilifères dont il y a environ six dans la rangée postérieure. Les épisternes du metasternum sont bien plus longs que larges et sensiblement rétrécis en arrière; ils sont chagrinés avec quelques points assez peu distincts.

Un seul exemplaire ♀.

La tête dans cette espèce est relativement aussi large que dans le *H. smaragdinus* Duft. et les yeux (♀) sont aussi saillants que dans la ♀ de cette dernière espèce; ces parties du corps sont donc un peu autrement conformées que dans les *H. merus* m. et *Akinini* m. Comparé à ces derniers, le *H. Plustschewskyi* a le corselet un peu moins court, à angles postérieurs à peu près

---

[2]) Je passe bien entendu sous silence dans ces descriptions les deux gros points pilifères habituels qu'on voit toujours au milieu de chaque segment.

droits et bien moins arrondis au sommet; les côtés de la base ne sont pas retirés en arrière, mais elle est faiblement et régulièrement échancrée; l'épaule est légèrement denticulée; la ponctuation et la pubescence des segments abdominaux est différente; les épisternes postérieurs sont plus allongés et plus rétrécis en arrière, etc. Comparé au *H. smaragdinus*, il a le corselet plus rétréci en avant, à angles postérieurs plus arrondis au sommet, à côtés plus arqués, à bords latéraux bien moins fortement déprimés en arrière; la pubescence et la ponctuation de l'abdomen sont autres, etc. Les épisternes postérieurs ont à peu près la même forme.

42. **H.** *(in sp.)* **pygmaeus** Dej. (Ganglbauer, l. c., pp. 349, 356).

43. **H.** *(in sp.)* **salinus** Dej. (Spec., IV, p. 341).

44. **H.** *(in sp.)* **melancholicus** Dej. (Ganglbauer, l. c., pp. 349, 357).

45. **H.** *(in sp.)* **hirtipes** Panz. (Ganglbauer, l. c., pp. 349, 358).

46. **H.** *(in sp.)* **zabroides** Dej. (Ganglbauer, l. c., pp. 350, 358).

47. **H.** *(in sp.)* **Fröhlichi** Sturm (Ganglbauer, l. c., pp. 350, 358).

48. **H.** *(in sp.)* **fuscipalpis** Sturm (Ganglbauer, l. c., pp. 350, 358).

La taille de cette espèce, dont M. Plustschewsky a rapporté un grand nombre d'exemplaires, varie extrêmement; certains individus atteignent $11^1/_2$ mm. de longueur.

49. **H.** *(in sp.)* **foveiger** n. sp. = *H. impressipennis* Motsch. apud Ménétriés (Catalogue des insectes recueillis par feu M. Lehmann, Mém. Acad. Imp. Sc. Pétersb., VI, 1848, p. 22).

♀. Long. $10^1/_2$, larg. $4^1/_2$ mm. — D'un brun de poix, avec les deux premiers articles des antennes testacés; dessus du corps d'un noir brillant, avec les élytres (♀) soyeuses [3]).

[3]) Je décris la coloration d'après l'ancien exemplaire pris par Lehmann à Novo-Alexandrowsk et mentionné par Ménétriés; l'exemplaire rapporté par

Tête normale, indistinctement ridée, presque lisse, impressions frontales courtes, bien marquées, parallèles; yeux (♀) saillants. Corselet transversal, $1^1/_3$ fois environ aussi large que long, sensiblement rétréci en avant; bord antérieur à peine distinctement échancré, paraissant tronqué au milieu; ses angles à peine perceptiblement avancés, défléchis et très largement arrondis; les côtés sont assez fortement arqués en avant et à peine arrondis, presque parallèles depuis le milieu jusqu'aux angles postérieurs; ceux-ci sont à peu près droits avec leur sommet légèrement obtus; la base est très faiblement et régulièrement échancrée en arc de cercle; la surface du corselet est très convexe, surtout vers les angles antérieurs; les côtés sont un peu déprimés depuis environ le milieu et la dépression s'élargit vers les angles postérieurs; elle est sensible, mais pas très marquée; la base est déprimée entre les impressions latérales, qui sont subarrondies et médiocrement marquées, et couverte ainsi que les abords de ces dernières de nombreuses rides irrégulières (peut-être individuel!); mais on n'y voit aucune ponctuation apparente; l'impression transversale antérieure est peu marquée, la ligne médiane, qui ne la dépasse pas, l'est au contraire bien et atteint distinctement le bord basal; on voit sur le disque quelques lignes transversales ondulées fort irrégulières. Élytres à peine plus larges que le corselet (à peu près d'un demi-millimètre) et $2^1/_6$ fois seulement aussi longues, en ovale peu allongé, convexes, très peu arrondies aux côtés jusqu'aux deux tiers de leur longueur; les côtés sont ensuite notablement arqués jusqu'à l'extrémité, devant laquelle ils sont assez légèrement sinués; l'épaule est légèrement denticulée; les stries sont bien marquées mais peu profondes, les intervalles plans et ne deviennent un peu convexes que tout près de l'extrémité; il y a sur le troisième 4—5 grosses fovéoles situées sur la 2e strie et dont la première est placée au premier quart de la longueur de l'intervalle, les autres se suivent à distance irré-

M. Plustschewsky, d'ailleurs exactement pareil, n'est pas complètement mûr et presque entièrement d'un ferrugineux brunâtre.

gulière; il y a en outre dans l'exemplaire que j'ai sous les yeux encore une fovéole située non loin de la base des élytres; elle est placée contre la 4e strie sur l'élytre gauche et contre la 3e sur la droite; le 7e intervalle est marqué à l'extrémité de 2—3 fovéoles plus petites. Les 4e — 5e segments abdominaux, lisses au milieu, portent de chaque côté quelques points pilifères distincts, à peu près comme dans le *H. Fröhlichi* Sturm, mais un peu moins nombreux. Les cuisses postérieures portent une rangée de 8 points pilifères environ à leur bord postérieur et une autre antérieurement. Les épisternes du metasternum ne sont qu'à peine plus longs que larges en avant et modérément rétrécis en arrière. L'épine terminale des jambes antérieures est grande et très large, rappelant celle du *H. serripes* Quens.

Comparé à ce dernier, le *H. foveiger* a les angles postérieurs du corselet moins arrondis au sommet et paraissant un peu moins ouverts par suite de l'échancrure distincte, quoique légère, du bord basal; cette différence exceptée, la forme générale du corps offre beaucoup d'analogies. La sinuosité des côtés des élytres devant l'extrémité est à peu près pareille. Les épisternes postérieurs sont moins allongés et bien moins rétrécis en arrière. Enfin la sculpture des élytres et la ponctuation pilifère des 4e — 5e segments de l'abdomen sont très différentes.

Un exemplaire ♀, pas complètement mûr.

On s'explique mal l'erreur commise par Ménétriés qui avait cru reconnaître dans cette espèce le *H. impressipennis* de Motschoulsky; cet auteur place son espèce dans le groupe des *Harpalus* à corselet carré (cf., dans les «Insectes de la Sibérie», le tableau de la répartition, dans les différents groupes, des espèces du genre *Harpalus*, après la page 196) et le compare au *H. quadripunctatus* Dej. [4]); c'est donc un insecte tout différent.

---

[4]) La description de Motschoulsky n'indique aucune différence entre les *H. impressipennis* et *quadripunctatus*. Ce dernier varie dans la taille et le nombre des fossettes à l'extrémité du 3e intervalle n'est pas constant. On peut dire avec certitude que les deux espèces n'en font qu'une seule!

L'exemplaire conservé dans le Musée Zoologique de l'Acad. Imp. des Sciences est étiqueté de la main de Ménétriés; c'est donc bien cette même espèce qu'il avait eu en vue dans l'ouvrage cité plus haut.

50. H. *(in sp.)* **serripes** Quens. (Ganglbauer, l. c., pp. 350, 359.

51. H. *(in sp.)* **obtusicollis** Putz. (in Schneider & Leder, Beiträge zur Kenntn. der Kaukas. Käferf., Brünn, 1878, p. 80).

Je crois devoir rapporter à cette espèce un *Harpalus* voisin du *H. servus* Duft., dont M. Plustschewsky a trouvé un très grand nombre d'exemplaires. Ils conviennent fort bien à la description de Putzeys [5]), à cela près que les angles postérieurs, dont le sommet est en effet légèrement arrondi, sont eux-mêmes plutôt droits qu'obtus et que la base du corselet n'est pas «*in medio emarginata*», mais faiblement échancrée en arc de cercle (un peu moins que dans le *servus*). Je pense pouvoir ne pas m'arrêter devant ces petites inexactitudes, et cela surtout parceque les descriptions de Putzeys dans l'ouvrage cité ont toutes été faites avec excessivement peu de soin.

Le *H. obtusicollis* porte effectivement quelques points pilifères sur les côtés des 4e et 5e segments de l'abdomen, mais ils deviennent moins distincts dans certains individus.

52. H. *(in sp.)* **amplicollis** Mén. (l. c., p. 22).

53. H. *(in sp.)* **calathoides** Motsch. (Insectes de la Sibérie, p. 200).

Ce n'est là certainement pas une variété du *H. anxius* Duft., mais bien une espèce distincte. La forme générale du corps est plus allongée relativement et plus étroite; la tête est d'un soupçon moins large avec les yeux un peu plus proéminents. Le corselet est un peu plus arqué aux côtés, ses angles postérieurs un peu plus arrondis au sommet. Les épisternes postérieurs sont

[5]) Putzeys dit que l'un de ses exemplaires était originaire d'Astrachan, et cela me semble être une preuve de plus que je ne me trompe pas dans ma détermination.

distinctement plus allongés. Enfin la coloration est toujours d'un brun de poix avec les pattes entièrement d'un rouge ferrugineux. Sur plus de 50 exemplaires que j'ai sous les yeux il ne s'en trouve pas un qui soit noir en dessus ou qui ait les pattes obscures.

54. **H.** *(in sp.)* **anxius** Duft. (Ganglbauer, l. c., pp. 350, 360).

Le fait que cette espèce et la précédente se rencontrent de compagnie dans les mêmes localités est une preuve de plus qu'elles sont réellement distinctes, et qu'il ne s'agit pas de variétés locales.

55. **H.** *(Actephilus)* **picipennis** Duft. (Ganglbauer, l. c., pp. 350, 360).

56. **Microderes brachypus** Stev. (Dejean, Spec., IV, p. 381; Solsky, Voy. de Fedschenko au Turkest., Col., I, p. 74).

57. **Daptus vittatus** Fisch. (Sémenow, Horae Soc. Ent. Ross., XXVII, 1893, pp. 436, 438).

58. **Dichirotrichus ustulatus** Dej. (Spec., IV, p. 235).

59. **Stenolophus mixtus** Herbst (Ganglbauer, l. c., pp. 370, 371).

60. **St. proximus** Dej. (Ganglbauer, l. c., pp. 370, 371).

61. **Acupalpus** *(Manicellus)* **elegans** Dej. (Ganglbauer, l. c., pp. 372, 373).

62. **A.** *(in sp.)* **dorsalis** Fabr. (Ganglbauer, l. c., pp. 372, 374).

63. **Amara** *(in sp.)* **similata** Gyllh. (Putzeys, Abeille, XI, 1870, annexe, p. 12).

Un exemplaire normal; l'autre d'un bronzé plus obscur, avec le 3e article des antennes obscurci à l'extrémité et sans point ocellé à la base de la strie préscutellaire. J'ai donné à cette curieuse variété le nom d'**A. steppensis,** mais il se pourrait que ce ne soit qu'une aberration individuelle.

64. **A.** *(in sp.)* **eurynota** Panz. (Putzeys, l. c., p. 24).

65. **A.** *(in sp.)* **aenea** Degeer = *trivialis* Gyllh. (Putzeys, l. c., p. 25).

66. **A.** *(in sp.)* **famelica** Zimm. (Putzeys, l. c., p. 27).

67. **A.** *(Celia)* **ingenua** Duft. (Putzeys, l. c., p. 32).

68. **A.** *(Celia)* **ambulans** Zimm. (Putzeys, l. c., p. 36).

69. **A.** *(Celia)* **saginata** Mén. (l. c., p. 19).

L'exemplaire unique conservé dans le Musée Zool. de l'Acad. Imp. des Sciences et qui a servi de type à Ménétriés est une ♀, mais les exemplaires des deux sexes rapportés par M. Plustschewsky lui ressemblent parfaitement, de sorte qu' on ne saurait douter de l'identité de l'espèce. Le prosternum du ♂ n'est pas fovéolé au milieu mais légèrement (et plus ou moins distinctement) ponctué; la pointe sternale est rebordée, sans points pilifères; l'anus porte chez le ♂ un seul point pilifère de chaque côté; ce dernier caractère distingue l'*A. saginata* de toutes les espèces du groupe de l'*A. municipalis* Duft. Les angles antérieurs du corselet, sans être aigus, sont moins arrondis que dans cette dernière espèce et légèrement avancés; les stries des élytres sont tantôt presque complètement lisses, tantôt très indistinctement pointillées tout au fond. La taille varie de $6^1/_4$ à 8 mill. de longueur; les individus plus grands paraissent aussi relativement un peu plus larges que les plus petits.

70. **A.** *(Celia)* **tescicola** Zimm. (Putzeys, l. c., p. 41).

71. **A.** *(Bradytus)* **apricaria** Payk. (Putzeys, l. c., p. 87).

72. **A.** *(Harpalodema)* **lutescens** Reitt. (Tschitschérine, Horae Soc. Ent. Ross., XXVIII, 1894, p. 417).

73. **A.** *(Harpalodema)* **ruthena** Tschitsch. (l. c., p. 427).

74. **A.** *(Ammoxena)* **diaphana** Tschitsch. (l. c., p. 432).

75. **A.** *(Cyrtonotus)* **cribricollis** Chaud. (Putzeys, l. c., p. 83).

76. **A.** *(Cyrtonotus)* **convexiuscula** Marsh. (Putzeys, l. c., p. 82) avec ses variétés: **intermedia** Motsch. (Putzeys, Mém. Soc. Roy. Sc. Liège, 2-e sér., I, 1866, p. 244), **castanea** Putz. (l. c., p. 244) et **contracta** Putz. (l. c., p. 241).

Un seul exemplaire est bien typique; la plupart se rapportent

à la var. *castanea* et quelques uns aux *contracta* et *intermedia*, mais, parmi le grand nombre d'individus que j'ai sous les yeux, pas un ne peut être considéré comme réellement distinct des autres et toutes ces formes se lient insensiblement par des transitions impossibles à préciser.

77. **A.** *(Percosia)* **eurydera** n. nom. = *Percosia laticollis* Motsch. (Die Kaefer Russl., 1850, p. 58, note 1) *(verisimile!)*.

♀. Long. 9 mm. — Je crois devoir rapporter à cette espèce une petite *Percosia* trouvée par M. Plustschewsky, dont les caractères ne contredisent en rien les quelques mots, à la vérité assez insignifiants, dont se compose la «description» de Motschoulsky l. c.

C'est une forme voisine de l'*A. infuscata* Putz., mais certainement différente.

Plus petite, yeux également peu saillants (♀); corselet tout aussi transversal, mais paraissant un peu moins rétréci en avant, la partie antérieure des côtés étant un peu moins arquée vers les angles antérieurs lesquels sont un peu plus avancés, un peu moins arrondis; les impressions latérales de la base sont beaucoup moins profondes[6]), l'espace qui sépare l'intérieure de l'externe à peine relevé, le pli qui sépare cette dernière du rebord latéral très peu convexe, modérément marqué; toute la base est ponctuée, la ponctuation est plus forte dans les impressions latérales et sur l'espace qui les sépare; élytres à peu près de la même forme, stries fines mais bien marquées (les extérieures le sont un peu moins), finement pointillées. Épisternes postérieurs plus longs que dans l'*A. infuscata*, presque lisses (on n'y voit tout au plus que quelques très petits points fort épars et peu distincts).

---

[6]) Dans la *Percosia infuscata* Putz. les impressions basales sont très profondes, séparées l'une de l'autre et du rebord latéral par des espaces fortement convexes; il n'y a de ponctuation que dans les impressions-mêmes. (J'ai devant les yeux l'un des trois exemplaires qui ont servi de types à Putzeys, et que je dois à la bonté de M. René Oberthür).

J'ai dû changer le nom à cause de l'*A. laticollis* Steph. (Ill. Brit. Ins., I, p. 133). On ne peut guère dire, d'ailleurs, que Motschoulsky ait «décrit» son *A. laticollis*.

78. **A.** *(Percosia)* **pastica** Dej. (Spec., V, p. 796).

3 exemplaires mesurant de $12^1/_2$ à $13^1/_4$ mm. de longueur et qui conviennent en tout point à la description de Dejean. C'est sans aucun doute la vraie *pastica*, car Dejean dit qu'elle est originaire des environs du lac Elton (gouvernement d'Astrachan). La ♀ est effectivement aussi brillante sur les élytres que le ♂; j'ajouterai que la ponctuation de la base du corselet s'étend très avant dans la rigole latérale des côtés; on voit en outre, dans un des trois exemplaires que j'ai sous les yeux, un grand nombre de rides longitudinales irrégulières assez marquées près du bord antérieur et qui, vers les côtés, deviennent très interrompues, embrouillées, plus profondes et ressemblent presque à une grossière chagrination. Je crois pouvoir affirmer, en me basant sur cette dernière particularité (qui n'est évidemment qu'anormale et individuelle) que la *Percosia timida* Motsch., des steppes des Kirghises, décrite à la page 192 des «Insectes de la Sibérie», n'est qu'un individu aberrant de l'*A. pastica* Dej. [7]).

79. **Feronia** *(Poecilus)* **punctulata** Schall. (Chaudoir, Abeille, XIV, 1876, p. 5).

80. **F.** *(Poecilus)* **marginalis** Dej. (Chaudoir, l. c., p. 12; Seidlitz, Fauna Balt., ed. 2, 1887, p. 45; Ganglbauer, l. c., pp. 263, 268).

Je crois avec M. M. Seidlitz et Ganglbauer que cette espèce est bien plus voisine du *Poec. lepidus* Leske que du *Koyi* Germ.

81. **F.** *(Ancholeus)* **nitens** Chaud. (l. c., p. 46).

---

[7]) M. Plustschewsky a en outre rapporté deux espèces appartenant au groupe des *Amathitis*, et que je crois être probablement, l'une l'*A. abdominalis* Motsch., l'autre l'*A. aeneomicans* Chaud.; mais les espèces de ce sous-genre sont dans une telle confusion, pas suite de descriptions insuffisantes, qu'il faut de toute nécessité réétudier tout le groupe, pour pouvoir nommer les espèces avec quelque certitude.

82. **F.** *(Ancholeus)* **lissodera** Chaud. (l. c., p. 46).

Un exemplaire ♂ très typique, d'un noir brillant en dessus.

83. **F.** *(Pseudopedius)* **Plustschewskyi** Tschitsch. (Horae Soc. Ent. Ross., XXV, 1891, p. 147; ibid., XXVII, 1893, pp. 486, 489).

84. **Taphoxenus** *(in sp.)* **gigas** Fisch. (Schaufuss, Sitzungsber. d. Gesellsch. Isis, Dresden, 1865, p. 84).

85. **T.** *(in sp.)* **grandis** Motsch. (Schaufuss, l. c., p. 86).

86. **T.** *(Pseudotaphoxenus)* **rufitarsis** Fisch. var. **major** nov.

♀. Long. 21, larg. 7 mm. —Plus grand que la forme typique. Le corselet (♀) paraît un peu plus long que dans la ♀ de cette dernière et un peu plus étroit en arrière; la sinuosité des côtés devant les angles postérieurs d'un soupçon plus longue; la dépression transversale de la base est plus marquée et la convexité de la partie postérieure du disque bien plus prononcée. Le rebord basal des élytres, d'abord tout aussi fortement déprimé, est ensuite distinctement moins sinué et moins relevé vers l'épaule; la dent qu'on voit au sommet de celle-ci ne forme qu'une saillie latérale très obtuse [8]); les stries des élytres sont encore plus fines et leurs points moins marqués.

Il n'est pas impossible que ce soit une espèce distincte; cependant, il faudrait avoir un plus grand nombre d'exemplaires pour s'en assurer. Je n'ai sous les yeux qu'une seule ♀.

Je remarquerai à cette occasion que dans le *Taph. rufitarsis* les articles 2—5 des tarses sont un peu déprimés en dessus avec plusieurs sillons longitudinaux distincts; M. Schaufuss, dans sa monographie l. c., a omis ce caractère qui ne manque cependant pas d'importance dans ce genre.

87. **Sphodrus leucophtalmus** L. (Schaufuss, l. c., p. 116).

88. **Calathus fuscus** Fabr. (Putzeys, Ann. Soc. Ent. Belg., XVI, 1873, p. 68).

---

[8]) Dans la forme typique l'épaule est marquée au sommet d'un petit denticule aigu qui forme une saillie latérale assez distincte.

89. **Platynus** *(Agonum)* **viridicupreus** Goeze var. **cuprinus** Motsch. (Ins. de la Sibér., 1844, p. 138).

90. **Pl.** *(Agonum)* **gracilipes** Duft. (Ganglbauer, l. c., pp. 250, 257).

91. **Pl.** *(Agonum)* **stenoderus** Chaud. (Bull. Soc. Nat. Mosc., 1850, II, p. 118).

Un exemplaire d'un vert bronzé assez clair en dessus. Ce n'est peut-être en effet qu'une variété de l'*atratus*.

92. **Lebia trisignata** Mén. (Chaudoir, Bull. Soc. Nat. Mosc., 1870, II, p. 166).

93. **Glycia cingulata** Gebl. (Solsky, Voy. de Fedschenko au Turkest., Coléopt., I, p. 34).

94. **Cymindis** [9]) **sabulosa** Motsch. (Chaudoir, Bull. Soc. Nat. Mosc., 1850, II, p. 66; Berl. Ent. Zeitschr., 1873, p. 56).

95. **C. picta** Pall. (Chaudoir, Berl. Ent. Zeitschr., 1873, p. 73; Dejean, Spec., I, p. 203 [*C. cruciata* Fisch.]).

96. **C. decora** Fisch. (Chaudoir, Bull. Soc. Nat. Mosc., 1850, II, p. 67).

Parmi le grand nombre d'exemplaires de cette espèce rapportés par M. Plustschewsky il s'en trouve deux qui méritent d'être mentionnés particulièrement et auxquels j'ai cru devoir attacher le nom de

var. **stenodera** nov. — Long. $8^1/_2$, larg. environ 3 mill. — La ponctuation et la pubescence ne diffèrent en rien de celles de la *decora* typique, mais sa taille moindre et, surtout, la forme différente du corselet lui donnent un aspect dissemblant et qui la fait ressembler quelque peu à la *C. accentifera* Zubk. Le corselet est notamment presque aussi long que large, plus étroit et moins court que dans la *decora* typique (qui à le corselet distinctement transversal) et les côtés de la base remontent plus obliquement vers les angles postérieurs; les côtés des élytres paraissent

---

[9]) Cf., sur le peu d'importance réelle du genre *Psammoxenus* Chaud., A. Sémenow, Horae Soc. Ent. Ross., XXV, 1891, p. 294, note.

un peu plus rectilignes au milieu. La coloration de ces deux exemplaires est différente et présente les deux extrêmes du type de coloraton propre à la *decora*: dans l'un, la forme d'ancre du dessin brun n'est pas altérée, mais il est tout-à-fait étroit dans toutes ses parties; dans l'autre, au contraire, ce dessin s'est excessivement étendu et forme une tache élargie en arrière commune aux deux élytres; il n'y a de testacé qu'une bordure latérale, plus large depuis l'épaule jusqu'environ le milieu et qui est étroitement continuée le long du bord postérieur; on peut remarquer en outre quelques petites taches jaunâtres très peu distinctes qui indiquent la place où le fond pâle aurait dû former les extrémités de l'ancre brun.

97. **C. lateralis** Fisch. (Dejean, Spec., I, p. 204).

98. **C. repanda** Zubk. (Chaudoir, Bull. Soc. Nat. Mosc., 1850, II, p. 82; Berl. Ent. Zeitschr., 1873, p. 93) et sa var. **C. impicta** Chaud. (ibid.)

99. **C.** *(Menas)* **cylindrica** Motsch. (Chaudoir, l. c., p. 89).

Un exemplaire ♀, chez lequel la ponctuation des intervalles sur les élytres est plus fine que dans l'exemplaire typique de la collection du Musée Zool. d. l'Acad. Imp. des Sciences, mais du reste absolument pareil.

100. **C.** *(Menas)* **Frivaldszkii** Rttr. (Wien. Ent. Zeitg., 1893, pp. 66, 67).

Plusieurs exemplaires, tous immatures et ayant par suite la base des élytres roussâtre; du reste convenant parfaitement à la description de Reitter.

101. **C.** *(Menas)* **variolosa** Fabr. (*miliaris* Sturm) (Dejean, Spec., I, p. 216).

Plusieurs exemplaires dont la plupart sont immatures, à base des élytres roussâtre.

102. **Corsyra fusula** Fisch. (Dejean, Spec. I, p. 327).

103. **Blechrus plagiatus** Duft. (Ganglbauer, l. c., pp. 403, 404).

104. **Polystichus connexus** Fourcr. (Ganglbauer, l. c., p. 415).

105. **Brachynus quadripustulatus** Dej. (Spec., V, p. 432).

III.

Enumération des espèces rapportées par M. P. Schmidt en 1892 des environs du lac Issyk-kul (Semiretschié).

Je donne ci-après l'itinéraire de M. P. Schmidt, afin de ne pas avoir à mentionner continuellement les mêmes localités.

Entre Omsk et Wernyj.

30. V. Poste de Karatschekin.
31. — Poste de Karasuj.
2— 4. VI. Wernyj.

Monts Alatau Transiliens.

6. VI. Nadeshdinskaja, Malowodnyj.
7. — Malowodnyj — Tschilik.
8. — Tschilik — poste de Karamulla.
9. — Poste de Karatuma.
10. — Tschunshin.
11. — Rive droite de la rivière Ili.
12. — Tschunshin.
13—14. — Monts Ketmen.

Entre Wernyj et Przhewalsk.

15. VI. Tscharyn.
16. — Sarybulak — Tschilik.
24. — Usun-agatsch.
25. — Sarydshas, col de Kastek.
26. — Poste de Kutemaldy.
27. — Poste de Tschoktal.
28. — Sazanowka.
29. — Poste Ujtal.
30. VI— 1. VII. Przhewalsk.

Au nord du massif Chan-Tengri.

3— 4. VII. Lac Issyk-kul.
5. — Embouchure de la rivière Irdyk.

8. — Rive droite du lac Issyk-kul.
9. — Steppe près Przhewalsk.
10. — Lac Issyk-kul.
16. — Kapkak, affluent de la riv. Tekes.
17. — Ochotnitschij.
18. — Sumbe, affl. de la riv. Tekes.
19. — Vallée du lac Borogobogun.
21. — Dshilkarkara, affl. de la riv. Tscharyn.
23. — Plateau Santasch, rivière Tjup.
26. — Lac Issyk-kul, Kojsary.
28—31. — Rivage mérid. du lac Issyk-kul.
1. VIII. Przhewalsk.

Entre Przhewalsk et Wernyj.

3— 4. VIII. Preobrashenskaja.
6. — Sazanowka
7. — Poste de Tschoktal.
8. — Poste de Kutemaldy.

---

1. **Carabus** *(in sp.)* **aeneolus** A. Moraw. (Zur Kenntn. d. Adeph. Coleopt., 1886, p. 38) var. — 13. VI. ♀ unique.

2. **C.** *(in sp.)* **striatulus** Géhin (Sémenow, Horae Soc. Ent. Ross., XXII, 1888, p. 209) avec la variété **obscurior** Sem. (l. c., p. 210). — 9. VII. Quelques exemplaires ♂♀.

3. **Elaphrus riparius** L. (Ganglbauer, Die Käfer von Mitteleuropa, I, 1892, pp. 123, 124). — 17. VII.

4. **Bembidium** *(Notaphus)* **varium** Ol. (Ganglbauer, l. c., pp. 152, 159). — 17. VII.

Var. **heptapotamicum** nov. — Corselet moins rétréci vers la base, à côtés à peine sensiblement et très brièvement sinués devant les angles postérieurs qui sont plus ouverts et dont le sommet seul paraît un peu saillant. Élytres un peu plus planes. — Dans les 2 exemplaires que j'ai sous les yeux le dessin jaune des élytres est très réduit et n'est bien apparent que sur les 2—3 intervalles externes et à l'extrémité.

♂ ♀. — 17. VII.

5. **B.** *(Peryphus)* **lunatum** Duft. (Ganglbauer, l. c., pp. 154, 164). — 17. VII.

6. **B.** *(Peryphus)* **pictum** Fald. (J. Sahlberg, Bidrag till Nordv. Sibir. Insectfauna etc., 1880, p. 13, synopsis, 72). — 4, 16. VI.

7. **B.** *(Peryphidium)* [10]) **tjanschanicum** n. sp. ♂♀. Long. $5^1/_4$, larg. 2 mm. — D'un noir bronzé brillant avec une petite tache pâle devant l'extrémité de chaque élytre; jambes d'un brun roussâtre, antennes noires à base métallique.

Tête normale, comme dans les *Peryphus*, lisse; impressions frontales à peu près pareilles; yeux médiocrement saillants; antennes longues et assez grêles. Corselet transversal, un peu plus étroit à la base qu'au bord antérieur, dont les angles ne sont nullement avancés; les côtés sont modérément arqués jusque bien au delà du milieu et ne présentent qu'une très courte sinuosité immédiatement avant les angles postérieurs qui sont à peu près droits; les côtés du bord basal sont très légèrement relevés vers les angles postérieurs; le disque est légèrement convexe, lisse et brillant, la base un peu ruguleuse; on y voit de chaque côté une très profonde impression et, à côté de cette dernière et tout près des angles postérieurs, une petite strie longitudinale limitée en dehors par un petit pli élevé étroit mais bien marqué. Élytres assez allongées, plus larges que le corselet, modérément convexes vers les côtés et l'extrémité, mais un peu déprimées on dessus; le rebord latéral se prolonge en courbe régulière, sans former aucun angle, jusqu'à la base de la 5e strie; les stries sont assez fortement ponctuées jusqu'au delà du milieu, puis s'affaiblissent graduellement et deviennent moins distinctes vers l'extrémité, à l'exception de la 1e et 8e, qui

[10]) **Peryphidium**, subg. nov. — Ce sous-genre diffère essentiellement des *Peryphus*, dont il est d'ailleurs très voisin, par la base des antennes qui est d'un noir métallique. — Les *Peryphidium* diffèrent des *Testediolum* Ganglb. par leur forme plus allongée et plus parallèle, moins déprimée, par la largeur moindre de la tête, par les antennes plus grêles, par la présence d'un petit sillon longitudinal à l'extrémité des élytres, etc.

sont entièrement bien marquées; la 8e est lisse, fortement marquée et ne se réunit à la rigole latérale qu'assez près de l'épaule; on voit à l'extrémité des élytres un petit sillon longitudinal qui cossespond à la 5e ou 6e strie, à peu près comme dans les *Peryphus*.

Quelques exemplaires des deux sexes. — 16. VI, 3. et 5. VII.

8. **Tachys** *(Tachyura)* **Schmidti** n. sp. Long $2^{3}/_{5}$ mm. — Tête brunâtre, corselet d'un brun roussâtre, élytres de la même nuance à peu près que la tête, chacune avec deux taches d'un testacé pâle, la première grande et diffuse à la base, la 2e arrondie devant l'extrémité; palpes, antennes et pattes testacés.

Tête avec une seule petite carène près des yeux; ceux-ci plus saillants que dans le *T. anomala* Kol. Corselet transversal, presque $1^{1}/_{2}$ fois aussi long que large; la ligne médiane est terminée par une petite impression située au milieu de l'impression transversale postérieure. Élytres plus larges que le corselet, en ovale allongé, assez parallèles aux côtés, planes; il y a sur chacune 4 stries dorsales, les extérieures graduellement raccourcies; elles sont fortement ponctuées; la 8e conformée à peu près comme dans le *T. anomala* Kol. — Comparé à ce dernier (j'ai devant les yeux un exemplaire typique de Kolenati) le *T. Schmidti* est plus déprimé, un peu plus large; le corselet est un peu plus court et plus large, moins sinué aux côtés, devant les angles postérieurs; les élytres sont bien moins arrondies aux côtés; la ponctuation des stries est presque encore plus forte. — La forme du corselet et la forte ponctuation des stries, jointes à la coloration de la tête distinguent suffisamment cette espèce du *T. angusticollis* Reitt. (Deutsch. Ent. Zeitschr., 1894, p. 33); quant au *T. tetraspila* Solsky, il s'en éloigne beaucoup par les côtés du corselet presque pas sinués devant les angles du corselet, par la forme des élytres, le nombre et la ponctuation de leurs stries, etc.

Un seul exemplaire. — 4. VI.

9. **Clivina ypsilon** Dej. (Putzeys, Mém. Soc. Roy. Sc. Liège.

II, 1846, Monogr. des *Clivina* etc., sépar. p. 77, n° 19). — 6, 8. VI.

10. **Anisodactylus binotatus** Fabr. (Ganglbauer, l. c., p. 362).— 6, 13. VI, 10. VII.

11. **Ophonus** *(in sp.)* **dissors** n. sp. ♂. Long. $7^1/_4$, larg. $2^2/_3$ mm. — D'un bleu métallique en dessus; dessous du corps d'un noir brunâtre avec les pattes, antennes et palpes d'un testacé rougeâtre.

Tête normale, couverte d'une assez forte ponctuation médiocrement serrée; yeux modérément saillants (♂); tempes pubescentes. Corselet transversal, $1^2/_7$ fois environ aussi large que long, presque tronqué au bord antérieur dont les angles sont complètement arrondis, non proéminents; les côtés sont modérément arrondis jusqu'au delà du milieu, puis assez fortement sinués et forment avec le rebord basal, qui est presque rectiligne et sans aucune trace de rebord quelconque, des angles presque exactement droits, paraissant toutefois très légèrement saillants et subaigus au sommet; le rebord latéral est très étroit dans toute sa longueur; la surface du corselet est couverte d'une ponctuation pareille à celle de la tête mais qui devient un peu plus serrée dans les impressions latérales de la base qui sont assez marquées. Élytres en ovale allongé, un peu plus larges que le corselet et $2^1/_2$ fois environ aussi longues, très peu arrondies aux côtés, lesquels ne sont que très faiblement sinués devant l'extrémité; le rebord basal est un peu déprimé depuis l'écusson jusqu'à la troisième strie, puis presque rectiligne jusqu'à l'épaule; celle-ci est arrondie, sans denticule au sommet; les stries sont assez fines mais bien marquées, les intervalles presque plans et couverts d'une ponctuation plus fine que celle du corselet et plus serrée; il y a un petit point enfoncé sur le 3e intervalle, un peu après le milieu, et deux autres, un peu moins marqués, vers l'extrémité du 5e. L'abdomen est finement ponctué; les épisternes postérieurs sont étroits, bien plus longs que larges, fortement rétrécis en arrière et couverts ainsi

que les côtés du metasternum et les épisternes antérieurs de points plus gros et moins serrés que ceux de l'abdomen; les cuisses postérieures portent une rangée de points pilifères à chacun de leurs bords. Tarses antérieurs et intermédiaires du ♂ dilatés. Tibias antérieurs avec une épine aiguë à l'extrémité. Tarses postérieurs à articles plus courts, moins grèles [11]).

Un exemplaire ♂. — 24. VI.

Cette espèce ressemble un peu aux *O. rupicola* Sturm et *rufibarbis* Fabr., mais elle est autrement colorée et ne peut pas être confondue. La ponctuation de la tête et du corselet est plus serrée que dans le *rufibarbis*. La forme du corselet distingue à première vue cette espèce de toutes celles qui ont été décrites des contrées plus ou moins voisines (*O. tataricus* Mén., *atrocyanenus* Chd., *cyaneus* Ball. et *chlorizans* Solsky).

12. **O.** *(in sp.)* **chlorizans** Solsky (Voy. de Fedtschenko au Turkest., Coléopt., I, p. 78). — 13. VI. Un exemplaire ♀.

13. **O.** *(Pseudophonus)* **pubescens** Müll. (Ganglbauer, l. c., pp. 341, 346).—6, 13, 19, 24, 26. VI; 9, 10. VII.

14. **O.** *(Pseudophonus)* **griseus** Panz. (Ganglbauer, l. c., pp. 341, 346). — 2, 24, 26. VI.

15. **O.** *(Pardileus)* **calceatus** Duft. (Ganglbauer, l. c., pp. 341, 347). — 26. VII.

16. **Harpalus tjanschanicus** Sem. (Horae Soc. Ent. Ross., XXIII, 1889, p. 383). — 13. VI, 10. VI.

J'ajouterai à l'excellente description de l'auteur: 1°, que les bords latéraux du corselet sont très faiblement déprimés en arrière (il faut regarder l'insecte de côté pour s'en rendre compte); 2°, qu'il n'y a pas de points sur les intervalles des élytres, à l'exception du petit point enfoncé situé à l'arrière du 3e; 3°,

[11]) Dans les *Ophonus planicollis, hirsutulus* etc. les articles des tarses postérieurs sont beaucoup plus allongés et plus grèles que dans les espèces du sous-genre *Ophonus* (sensu stricto); quant à la longueur relative du premier article en regard des deux suivants pris ensemble, la différence, entre ces deux groupes, me paraît plutôt insignifiante.

qu'il y a des points pilifères assez nombreux sur les côtés des 3°—5° segments abdominaux et, 4°, que les cuisses postérieures portent à chacun de leurs bords une rangée de points pilifères (4 gros et 2—3 plus petits au bord postérieur).

17. **H. distinguendus** Duft. (Ganglbauer, l. c., pp. 349, 352).—2, 6. VI, 10. VII.

18. **H. smaragdinus** Duft. (Ganglbauer, l. c., pp. 349, 352).—2, 13, 14. VI; 5, 10. VII.

19. **H. rubripes** Duft. (Ganglbauer, l. c., pp. 349, 353). — 13, 24. VI; 10, 16. VII.

20. **H. fuscipalpis** Sturm (Ganglbauer, l. c., pp. 350, 358). — 9. VI, 10. VII.

21. **H. amplicollis** Mén. (Catalogue des insectes rec. par feu M. Lehmann, Mém. Ac. Pétersb., VI, 1848, p. 22). — 10. VI.

22. **H. anxius** Duft. (Ganglbauer, l. c., pp. 350, 360).— 26. VI, 10, 16. VII.

23. **Microderes brachypus** Stev. (Dejean, Spec., IV, p. 381; Solsky, Voy. de Fedschenko au Turkest., Coléopt., I, 1874, p. 74). — 8. VI.

24. **Aristus tenuesculptus** Solsky (l. c., p. 47). — 6, 13. VI.

25. **Feronia** *(Poecilus)* **punctulata** Schall. (Chaudoir, Abeille, XIV, 1876, p. 5). — 13. VI.

26. **F.** *(Poecilus)* **Bolassogloi** Tschitsch. (Horae Soc. Ent. Ross., XX, 1887, p. 242). — 13. VI.

27. **F.** *(Poecilus)* **Akinini** Tschitsch. (Horae Soc. Ent. Ross., XXI, 1887, p. 240). — 6. VI.

28. **F.** *(Poecilus)* **cuprea** L. (Chaudoir, l. c., p. 18). — 24, VI.

29. **F.** *(Poecilus)* **excellens** n. sp. ♀. Long 11, larg. 4 mm.— Dessus d'un bleu métallique très foncé, brillant sur la tête et le corselet, élytres (♀) soyeuses; dessous du corps d'un noir brillant un peu bleuâtre, pattes, palpes et antennes d'un noir brunâtre, à l'exception des 2 premiers articles de celles-ci, qui sont testacés; l'extrémité du dernier article des palpes jaunâtre.

Tête un peu étroite, non ponctuée, mais assez indistinctement ridée; on ne voit quelques points que près des extrémités des impressions frontales, qui sont bien marquées; yeux (♀) peu saillants, sensiblement emboités à l'arrière, dans l'enflure des tempes; antennes à trois premiers articles comprimés et carénés en dessus. Corselet modérément transversal, $1^1/_3$ fois environ aussi large que long, légèrement rétréci vers les deux extrémités, mais plus sensiblement en avant; bord antérieur presque tronqué, mais ses angles, quoiqu'assez largement arrondis, sont légèrement avancés; les côtés, assez sensiblement arqués depuis ces derniers jusqu'environ le milieu, sont ensuite presque rectilignes et tombent, un peu obliquement en dedans, sur le bord basal, qui est à peine sinué au milieu, et forment avec lui un angle un peu plus ouvert que l'angle droit et marqué au sommet comme d'une trace de denticule peu distinct; les bords latéraux sont étroitement déprimés jusqu'au milieu et leur dépression ne s'élargit que peu considérablement en arrière; les impressions latérales de la base sont conformées comme dans le *Poec. cupreus* L. et ponctuées à peu près de même, le milieu de la base est complètement lisse. Élytres un peu plus larges que le corselet (d'un millimètre environ) et à peu près $2^1/_2$ fois aussi longues, très peu convexes, très peu arrondies aux côtés, très légèrement élargies après le milieu et assez appréciablement sinuées de chaque côté devant l'extrémité; le rebord basal est assez sensiblement sinué et relevé vers l'épaule, laquelle est marquée au sommet d'une petite dent distincte; les stries sont bien marquées, presque lisses, les intervalles, à peu de chose près, plans; le 3e porte 2 points enfoncés après le milieu; le rebord latéral est assez sensiblement déprimé depuis le 1er quart environ de sa longueur. Les épisternes du prosternum sont finement ponctués; la pointe intercoxale est rebordée; les côtés du metasternum et ses épisternes, — ces derniers de la même forme à peu près comme dans la *Fer. cuprea* et sillonnés de même, — sont grossièrement ponctués; les côtés de l'abdomen le sont un peu moins fortement;

les 3 premiers articles des tarses postérieurs sont fortement sillonnés au côté externe; le 5e de tous est cilié en dessous; le nombre des cils qu'on voit aux côtés internes des jambes postérieures n'est pas plus grand que dans le *Poec. coerulescens* L. (*versicolor* Sturm) (six), mais ils sont plus serrés et commencent un peu plus bas.

C'est une très curieuse espère, que sa tête non ponctuée et le nombre des cils aux jambes postérieures rapproche du *Poec. coerulescens* L., tandis que la forme générale du corps rapelle plutôt le *Poec. cupreus* L., tout en étant, du reste, fort différente. Comparé à cette dernière espèce le *Poec. excellens* a les yeux moins saillants (♀), le corselet plus étroit à la base, moins déprimé aux bords latéraux vers les angles postérieurs; le rebord basal des élytres est plus sinué et relevé vers les épaules, qui sont marquées au sommet d'un denticule plus prononcé; les stries des élytres sont à peu près lisses et les intervalles plus plans; tout l'insecte est plus étroit, plus plan en dessus. La forme du corps et, surtout, la conformation du corselet sont plus que suffisantes pour distinguer cette espèce du *Poec. coerulescens*.

Un exemplaire ♀. — 26. VI.

30 **F.** *(Pseudomaseus)* **nigrita** Fabr. (Ganglbauer, l. c., pp. 264, 274). — 10. VII.

31. **F.** *(Platysma)* **nigra** Schall. (Tschitschérine, Horae Soc. Ent. Ross., XXVII, 1893, pp. 469, 470). — 24. VI.

32. **F.** *(Platysma)* **insignicollis** Tschitsch. (l. c., pp. 470, 475). — 28—31. VII.

33. **Amara** *(in sp.)* **lunicollis** Schiödte var. — Un exemplaire ♂ qui a les stries des élytres presque pas plus marquées à l'extrémité qu'à leur base. Ce n'est peut-être qu'individuel. — 16. VII.

34. **A.** *(in sp.)* **sororcula** n. sp. ♀. Long. 8, larg. $3\frac{3}{4}$ mm. — Voisine de l'*A. aenea* Deg., à laquelle elle ressemble par la coloration des antennes et des jambes, par la position du point pilifère des angles postérieurs du corselet et par le nombre de ceux de l'anus ♀ (2 de chaque côté). La forme du corps ressemble

davantage à celle de l'*A. spreta* Zimm., c'est-à-dire qu'elle est un peu plus large et moins convexe que dans l'*aenea*. Les bords latéraux du corselet sont un peu déprimés en arrière, vers les angles postérieurs. Les stries des élytres sont bien plus marquées que dans les deux espèces citées et cela dans toute leur longueur, ne devenant pas moins profondes vers l'extrémité. J'ajouterai qu'il y a de chaque côté de la base du corselet deux impressions bien distinctes, à peu près lisses, et dont l'externe est dirigée obliquement vers l'angle postérieur.

Un exemplaire ♀. — 13. VI.

35. **A.** *(in sp.)* **aenea** Degeer (*trivialis* Gyllh.) (Putzeys, Abeille, XI, 1870, annexe, p. 25). — 30. V; 4, 6. VI; 10, 16. VII.

36. **A.** *(Celia)* **bifrons** Gyllh. (Putzeys, l. c., p. 44). — 16. VII.

37. **A.** *(Bradytus)* **apricaria** Payk. (Putzeys, l. c., p. 87). — 13. VI; 10 & 16. VII.

38. **A.** *(Cyrtonotus)* **aulica** Panz. (Putzeys, l. c., p. 81). — 6. VI.

39. **A.** *(Cyrtonotus)* **convexiuscula** Marsh. var. **castanea** Putz. (Mém. Soc. Roy. Sc. Liège, 2e Sér., I, 1866, p. 244). — 25. VI, 10. VII.

40. **Calathus melanocephalus** L. (Putzeys, Ann. Soc. Ent. Belg., XVI, 1873, p. 58). — 6 et 19. VI; 10. VII.

41. **Dolichus hallensis** Schall. (Ganglbauer, l. c., p. 247). — 6. VI.

42. **Platynus** *(Agonum)* **gracilipes** Duft. (Ganglbauer, l. c., pp. 250, 257). — 19. VI.

43. **Pl.** *(Olibanarius)* **dorsalis** Pontopp. (Ganglbauer, l. c., pp. 251, 261). — 6 et 24. VI; 10. VII.

44. **Masoreus Wetterhalli** Gyllh. (Ganglbauer, l. c., p. 395). — 10. VII.

45. **Cymindis stygia** n. sp. [12]) ♀. Long. 12, lat. $4^{3}/_{4}$ mm. —

---

[12]) Ayant l'intention de publier prochainement une étude sur les *Cymindis*

Depressa, nigro-picca, genubus tibiisque obscure rufis, tarsis, antennis dilutioribus; supra corpore toto, abdomine parcius breviter flavescenti-pubescentibus. Capite modice elongato, subangusto, fortius sed minus crebre punctato, clypeo subtiliter parce punctulato, oculis parum prominulis; pronoto transverso, longitudine sua fere $1^1/_3$ latiore, postice subangustato, lateribus valde arcuatis, late deplanatis, subreflexis, basi fortiter retrorsum arcuata, medio levissime subsinuata, angulis posticis denticulo minuto acuto instructis, disco basi utrinque profunde impresso, fortius parum crebre, medio parcius punctato; elytris latis, thorace $2^4/_5$ longioribus et sesqui fere latioribus, apicem versus subdilatatis, lateribus vix subrotundatis, apice oblique extrorsum truncatis, margine postico utrinque ad angulum externum distincte subsinuato, carinula basali ad scutellum valde sinuata, humeris late rotundatis, striis haud profundis sed bene expressis, discrete et manifeste punctulatis, interstitiis omnino planis, inordinate pluriseriatim sat fortiter, epipleuris multo parcius punctatis; episternis prosterni punctis sat crassis valdeque dispersis parce notatis; metasterni lateribus et episternis irregulariter rugoso-punctatis, his valde elongatis, angustis.

Voisine de la *C. Mannerheimi*, mais distincte à première vue par son corselet plus large, ses épisternes postérieurs très allongés, etc.

Un exemplaire ♀. — 24. VI.

46. **Blechrus minutulus** Goeze (Ganglbauer, l. c., p. 403). — 2, 4 et 24. VI.

47. **Bl. maurus** Sturm (Ganglbauer, l. c., pp. 403, 404). — 2 et 24. VI.

48. **Brachynus explodens** Duft. (Ganglbauer, l. c., pp. 420, 421). — 6. VI.

---

unicolores de l'Asie paléarctique, je ne donne actuellement qu'une diagnose abrégée de cette nouvelle espèce.

COLEOPTERA NOVA
ROSSIAE EUROPAEAE CAUCASIQUE.

Descripsit

Andreas Semenow.

I.

1. **Acmaeodera Jakowlewi,** sp. n.

Acm. mauritanicae Luc.[1]) similis et affinis, sed antennis multo fortioribus et longioribus, articulo 1° elongato ad basin sensim fortiter attenuato, 2° et 3° longitudinis fere aequalis, illo hoc perparum crassiore, 4° praecedente vix longiore infra in angulum acutissimum producto, sequentibus infra grosse valideque dentatis; capite nitido minus confertim parciusque punctato, fronte medio anguste sublaevigata, utrinque secundum oculorum orbitas internas longe co-

---

[1]) Quae species in generis *Acmaeodera* Eschsch. conspectu dichotomico a cl. Edm. Reitter (Ent. Nachr. 1890, pp. 337—347) conscripto unacum nonnullis aliis speciebus palaearcticis prorsus neglecta est. Doleo hunc egregium auctorem scripta universa coleopterologica non satis diligenter consultare, unde efficitur, ut opera ejus gravissima sint simul satis incerta (cf. Koshantschikow: Horae Soc. Ent. Ross., XXVIII, 1894, p. 102).

pioseque suberecte albido-pilosa; pronoto minus transverso lateribus ante basin multo minus sensimque dilatato, latitudinem elytrorum pone humeros nullo modo superante, apicem versus minus sensimque (ad angulos anticos subarcuatim) angustato, disco valde nitido, in dimidio fere toto basali parce et disperse punctato, ante tres foveas basales minus profunde impressas areolis impunctatis (lateralibus subrotundis determinatisque, media haud limitata) notato, paulo ante medium fascia tenuiter punctulata et sat longe suberecte obscure fulvescenti-, rarius canescenti-pilosa signato, secundum marginem apicalem subdepressum punctatumque late polito et fere impunctato, ad latera (imprimis basin versus) crebre punctulato et ibi pilis tenuibus seberectisque canescentibus nec non pilis crassioribus decumbentibus albidis obsito; coleopteris ad apicem paulo minus angustatis, apice magis rotundatis, dorso ad basin minus fortiter (etsi distinctissime) impressis antrorsumque minus declivibus, margine basali medio subreflexo, callis humeralibus valde prominulis, laevigatis, plica supra exscisuram profundam subhumeralem sita acute cariniformi, magis adeo prominula, margine laterali ad apicem multo subtilius minusque acute serrato, striis interstitiisque similibus, sed his omnino planis paulo laxius et obsoletius sculptis, sat copiose (praesertim ad latera et ad apicem) albo-setulosis, interstitio 9° summum ad apicem tantum obtuse costiformi; corpore toto subtus nigro, nitido, fortiter copioseque (etsi sat laxe), ad apicem abdominis sensim subtilius punctato, medio breviter et tenuiter sparsim setuloso, ad latera (imprimis sterni) longe denseque albo-villoso, episternis metathoracis glabris, subopacis, microscopice confertim rugulosis; segmento abdominali ultimo ad marginem apicalem sat late depresso, medio haud carinato. Tota nigra, nitida, elytris tantum subopacis chalybeo-violaceis, nonnunquam laete caeruleis.

Long. 9, lat. 4 mm.

Transcaucasia sine indicatione loci, verisimiliter pr. Lagodechi Kachetiae orient. (L. Mlokossewicz. 1885 & 1894);

Ordubad in valle Araxis fluminis (H. Christoph). — Specimen unicum in coll. P. a Semenow; 4 specimina in Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.

Ob elytra chalybea vel violacea, subopaca, subalutacea, haud costata, longius albo-setulosa, margine laterali pone humerum profunde subangulatim exciso, pronotum latitudinem elytrorum haud superans, antrorsum valde declive, disco mox ante medium pilis longis cristiformiter transversim dispositis ornato sulculoque medio destituto, corpus subtus sparsim albido-setulosum (non squamulosum), ad latera vero densius albo-villosum, prosternum lobo gulari sulcisque antennalibus destitutum, staturam brevem et latam ad divisionem II, A, 1′, 2′, 17′ Reitteri [2]) nec non ad divisionem A, B′, C, D′, E, F Marseuli [3]) referenda. Differt: ab *Acm. Boryi* Brullé ejusque var. *Tiberiadis* Ab. [4]) statura multo breviore et latiore, elytris subopacis tenuissime vadoseque punctato-striatis, interstitiis (9° ad apicem excepto) omnino planis latisque, sat crebre alutaceis, tenuiter subuniseriatim punctatis, pronoto disco nitidiore, magis polito, medio parcius adeo punctato, antennis fortioribus aliter constructis etc.; ab *Acm. cyaniventri* Rttr. [5]) praeterea corporis parte inferiore tota nigra; ab *Acm. obscura* Rttr. [6]) capite, pronoto subtusque toto corpore prorsus nigris, nitidis, elytrorum interstitiis etsi tenuiter, tamen manifeste punctulatis nec non statura validiore et breviore (sec. diagnoses Reitterianas valde incompletas); ab *Acm. subcyanea* Rttr. [7]) (sec. specim. typ.) statura robustiore, capite pronotoque nigris, nitidis, hoc multo parcius et tenuius punctato, multo minus copiose piloso, longitudinaliter non sulcato, elytris violaceis tenuius striatis, striis subtiliter punctatis, interstitiis

---

[2]) Reitter: Ent. Nachr. 1890, p. 344.

[3]) Marseul, Monogr. Buprest. (L'Abeille, II), 1865, p. 273.

[4]) Abeille de Perrin: Rev. d'Entom., X, 1891, p. 280.

[5]) Reitter: Ent. Nachr. 1890, p. 344.

[6]) Reitter: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1889, p. 281. — Reitter: Ent. Nachr. 1890, p. 344.

[7]) Reitter: Ent. Nachr. 1890, p. 344.

omnino planis minus rugosis distincteque subuniseriatim punctatis, multo parcius albo-setulosis, corpore subtus parcius setuloso pilosoque, antennis longioribus, articulis fere omnibus aliter formatis etc.

Acmaeodera lata Heyd. [8]) turkestanica propter elytra margine laterali sub humero haud exciso nec non pronotum umbilicato-punctatum ante angulos basales fortiter dilatatum jam longius ab *Acm. Jakowlewi* distare videtur.

Hanc ob staturam validam, formam corporis latiusculam nec non structuram peculiarem antennarum distinctissimam speciem amico meo carissimo Alex. ab Jakowlew jaroslawensi grato pioque animo dedicavi.

2. **Acmaeodera polyxantha,** sp. n.

Acmaeodera persica (non Mannerh.) Reitter: Ent. Nachr. 1890, p. 338.

Acm. pilosellae Bon. simillima proximaque, sed certe distincta capite, pronoto et imprimis corpore toto subtus multo obscurioribus, minus splendidis, capite pronotique lateribus multo brevius et parcius cano-pilosis, illo epistomate apice minus profunde exciso, labri articulatione basali latente, fronte paulo minus confertim punctata, hoc lateribus pone medium plerumque fortius adeo dilatato ibique latitudinem elytrorum evidenter superante, angulis posticis obtusioribus, disco paulo minus confertim minusque determinate squamiformiter punctato; elytris ad apicem paulo minus angustatis, margine laterali postice minus acute laxiusque serrulato; subtus corpore toto, imprimis autem abdomine, minus determinate et minus discrete punctato pilisque magis canescentibus induto. Habitu, colore elytrorum ceterisque characteribus cum *Acm. pilosellae* prorsus congrua.

Variat elytris cuprescenti-nigris, ad latera maculis sat magnis

---

[8]) Heyden: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1885, p. 287.

irregularibusque luteis longitudinaliter plus minusve confluentibus ornatis (= var. *araxicola* Rttr.) [9]).

Long. $6^1/_2$—$8^1/_4$, lat. elytr. $2^2/_3$—$3^1/_4$ mm.

Transcaucasia: Tiflis nec non vallis Araxis fluminis prope Ordubad (teste Reitter, l. c.); *Persia septentr.:* Schahrud (H. Christoph). — 4 specimina (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

Cl. Edm. Reitter (l. c.) hanc speciem eandem atque *Acm. persica* Mannerh. [10]) esse judicavit, sed perperam: ait enim Mannerheim speciem suam *Acm. taeniatae* F. (*flavofasciatae* Pill.) proxime cognatam esse, ergo verisimiliter elytrorum marginem lateralem sub humero excisum habere et praeterea fronte puncto (?) notata magnitudineque corporis quam in *Acm. flavofasciata* majore gaudere; quae omnia sunt characteres speciei nostrae penitus alieni.

Hujus speciei similis esse videtur etiam *Acm. Guillebeaui* Ab. [11]), quae tamen valde discrepat capite longe nigro-piloso nec non elytrorum striis puncta percrassa subquadrata gerentibus.

3. **Acmaeodera transcaucasica,** sp. n.

Acm. brevipedi Kiesenw. et imprimis ejus var. *praecoci* Mars. similis et affinis; differt ab hac magnitudine corporis minore, forma minus elongata, capite minus nitido, vertice punctis multo majoribus, vadosis, ocellatis etiam medio crebre obsito, pronoto margine laterali prorsus carente, disco toto grossius vadose punctato, punctis omnibus ad certum luminis situm squamiformibus, medio distincte longitudinaliter canaliculato; elytris similiter formatis, sed margine laterali

---

[9]) *Acm. persica* var. *araxicola* Reitter: Ent. Nachr. 1890, p. 339.

[10]) Mannerheim: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1837, p. 124.—Cf. etiam: Marseul, Monogr. Buprest. (L'Abeille, II), 1865, p. 300; Abeille de Perrin: Rev. d'Entom., X, 1891, p. 278.

[11]) Abeille de Perrin: Rev. d'Entom., X, 1891, p. 277.

pone humerum nullo modo exciso, ad apicem paulo laxius serrato, striis omnibus paulo magis expressis etsi valde tenuibus, interstitiis dorsalibus omnino planis, lateralibus solum ante apicem vix convexiusculis, omnibus confertim coriaceis, subopacis, uniseriatim obsoletissime (fere indistincte) punctatis seriatimque setulis brevioribus canis obsitis; abdominis segmentis basalibus sternoque medio minus crebre et paulo subtilius punctatis; obscurius chalcea (praesertim subtus), elytris nigris, fere opacis, maculis sat numerosis luteis hinc-inde irregulariter confluentibus irroratis. Ceterum cum *Acm. brevipede* var. *praecoci* omnino fere congruens.

Long. $7^1/_2$, lat. 3 mm.

Transcaucasia sine indicatione loci, verisimiliter Lagodechi Kachetiae orient. (L. Mlokossewicz. 1885). — Specimen unicum (coll. P. a Semenow).

Etiam *Acm. polyxanthae* m. [12]) proxime affinis, a qua tamen prothorace ante angulos posticos multo levius dilatato nec non elytris aliter decoratis, ad apicem minus angustatis, apice obtusioribus, interstitiis paulo latioribus, magis confertim coriaceis, subopacis, fere indistincte punctatis facile distinguenda. Ab *Acm. pilosellae* Bon. capite pronotoque obscurius chalceis, minus nitidis, illius fronte, hujus lateribus multo brevius cano-pilosis, pronoto praeterea pone medium minus dilatato, coleopteris paulo brevioribus nigris, subopacis, aliter flavo-decoratis, apice multo magis obtusis, interstitiis minute confertimque coriaceis indistincte punctatis, corpore subtus obscuriore, minus splendido, abdomine minus determinate et discrete punctato, sutura segmentorum duorum basalium ad latera minus obliterata etc. magis adeo discrepat.

4. **Agrilus modestulus,** sp. n.

A. hyperici Creutz. proxime affinis atque quoad staturam et habitum primo aspectu simillimus, sed obscurior (semperne?),

[12]) Cf. supra.

minus nitidus, obsure chalceus, pronoto capiteque paulo cuprescentibus, capite paulo majore, fronte paulo latiore et magis adeo convexa, similiter sed paulo fortius rugoso-punctata, vertice vestigio sulculi longitudinalis vix indicato ad initium frontis impressione lata terminato; pronoto similiter formato et sculpto, sed rugis transversalibus disci paulo fortioribus magisque expressis, impressione longitudinali antescutellari magis profunda, angulis posticis carinula tenuiter pliciformi etsi obsoleta, attamen distincte indicata praeditis; coleopteris apice minus angustatis, obtusioribus; abdominis segmentis basalibus paulo subtilius et parcius punctatis; prosterni lobo basali convexo, magis prominente, apice minus obtuse rotundato, a prosterno ipso impressione sulciformi valde profunda separato. Ceterum cum *A. hyperici* prorsus congruens et fortasse ejus mera varietas.

Long. $5^1/_4$—$5^3/_4$ mm.

Transcaucasia sine indicatione loci, verisimiliter Lagodechi Kachetiae orient. (L. Mlokossewicz. 1885). — Duo specimina (coll. P. a Semenow).

Etiam *Agrilo Solieri* Cast. & Gory haud dissimilis; a quo tamen fronte latiore, magis convexa, grossius et minus confertim sculpta nec distincte pubescenti, pronoti sculptura crassiore, angulis posticis carinula multo minus determinata praeditis, elytris apice obtusioribus neque denticulatis etc. facillime dignoscendus.

5. **Nacerdes (Pachychirus?) Tschitscherini,** sp. n.

♀. Fortiuscula, modice elongata, postice attenuata, dilute rufo-testacea, capite, meso- et metasterno nec non macula transversa pronoti secundum hujus marginem apicalem sita aeneonigris nitore distincto viridi, elytris laetius (tamen obscure) aeneoviridibus, solummodo humeris infra plus minusve late rufescentibus, femoribus omnibus apice, tibiis basi apiceque nec non coxis posticis extus nigris, tarsis plus minusve infuscatis, antennis obscure fuscis apicem versus sensim rufescentibus, partibus oris

cum apice clypei genisque plus minusve rufescentibus quoque; tota sat breviter tenuiterque grisescenti-fulvo-pubescens. Antennis tenuibus, dimidium corpus fere aequantibus, 11-articulatis, articulo 2° latitudine duplo fere longiore, 3° hoc paulo plus quam duplo (circiter $2^1/_4$) longiore quartoque fere aequilongo, ultimo simplici, nullo modo emarginato, paulo tantum longiore quam articulus penultimus. Palpis maxillaribus articulo ultimo haud longo, apice parum dilatato. Capite subtiliter et fere obsolete, occiput versus fortius crebriusque punctulato, fronte media (inter oculos) ectypo subtriangulari signata, clypeo parum producto et apicem versus vix angustato, a fronte sutura fere obliterata separato; labro latitudine breviore; oculis modice convexis, antice breviter sed sat profunde emarginatis. Prothorace latitudinem capitis cum oculis paulo sed distincte superante, aeque longo ac lato, lateribus in triente anteriore sat fortiter abrupteque rotundato-dilatato, dein basin versus subprofunde sinuato, margine antico fere recto medio vix subsinuato, postico sat anguste sed fortiter reflexo medioque profunde sinuato; disco nitido haud confertim, tenuiter sed profunde punctulato, fere aequali, secundum marginem apicalem transversim subdepresso, impressione sat profunda lataque praescutellari nec non vestigio vix distincto atque incompleto sulculi mediani signato. Scutello sat angustiusculo, confertim granuloso-punctato. Elytris longitudinem pronoti saltem triplo superantibus eodemque ad humeros obtusos ac nonnihil antrorsum prominulos multo latioribus, apicem versus singulatim valde angustatis, quam ob rem post trientem anteriorem fortiter dehiscentibus, apice singulatim subangulato-rotundatis, confertim sat crasse rugoso-punctatis, costulis duabus dorsalibus rite evolutis, quarum exteriore usque ad apicem elytri distincta. Alis inferioribus sat fortiter infumatis. Abdomine nitido, haud confertim minutissime punctulato, segmento 5° angustiusculo neque elongato, apice obtusissime rotundato, nullo modo exciso; pygidio apice subrotundato quoque. Pedibus gracilibus; femoribus omnibus debilibus, anticis paulo tantum

crassioribus quam femora intermedia; tibiis intermediis levissime curvatis, posticis elongatis, rectis.

Long. 11 mm.

Rossia mer.-or.: Sarepta provinciae Saratowensis (?) (A. Becker).—Specimen unicum (1 ♀) (coll. P. a Semenow).

Haec egregia species, amico meo carissimo T. a Tschitscherin petropolitano grato animo dedicata, verisimiliter ad subgenus *Pachychirus* L. Redt. [13]) referenda est [14]); accedit enim solummodo *Nacerdi (Pachychiro) adustae* Panz. et imprimis hujus var. *paradoxae* Fald., cujus a ♀ discrepat praeter colorem diversum nonnullarum corporis partium (velut pedum, elytrorum etc.) etiam prothorace lateribus anterius magis subrotundato-dilatato, dein basin versus multo magis sinuato, basi media manifeste sinuata, disco nitido multo parcius et grossius punctulato, elytris apicem versus magis attenuatis, fortius dehiscentibus, paulo crassius rugoso-punctatis, angulo apicali utriusque elytri obtusiore, abdominis nitidi, multo parcius punctulati et apicem versus fortiter angustati segmento 5° multo minore, imprimis angustiore, apice nullo modo emarginato, pygidio apice simpliciter rotundato, etc.

[13]) Cf. A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross., XXVIII, 1894, p. 453.

[14]) Quod, dum hujus speciei meram feminam ante oculos habeo, affirmare nequeo.

COLEOPTERA ASIATICA NOVA.

Descripsit

Andreas Semenow.

V *).

1. **Rhizotrogus Kokujewi,** sp. n.

♂. Proxime affinis *Rhiz. kizilkumensi* Sem. [1]), a quo differt magnitudine corporis minore, colore magis pallido, pronoti, pygidii abdominisque lateribus vix distincte albido-pruinosis, elytris vero omnino glabris (semperne?), hirsutia sterni longiore magisque sordida, antennarum clava paulo minus elongata (tamen longitudinem stipitis distincte superante) et minus arcuata, palporum maxillarium articulo ultimo apice multo magis attenuato et acuminato, clypeo paulo breviore margine apicali medio minus manifeste sinuato; pronoto paulo longiore, minus transverso, lateribus medio minus fortiter dilatato, dein apicem et imprimis basin versus (aspectu desuper) multo minus obliquato-angustato, angulis anticis minus obtusis, disco basi et

*) Cf. Horae Soc. Ent. Ross., XXIX, 1895, pp. 189—210.

[1]) A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross., XXIX, 1895, p. 198.

ad latera pilis longissimis suberectis copiosius (etsi parce) obsito, elytris nitidioribus (semperne?) apice singulatim paulo magis rotundatis, pygidio breviore et magis transverso; femoribus posticis copiosius punctatis longiusque pilosis, sterno longius villoso. Ceterum cum *Rh. kizilkumensi* congruens.

Long. ♂ $13^2/_3$, lat. $6^2/_3$ mm.

Turkestan occid.: pars meridionalis deserti Kizil-kum prope Kalma-taj (D. Glasunow. 1892). — Specimen unicum ♂ (coll. P. a Semenow).

Etiam *Rh. Kraatzi* Brenske [2]) proximus, a quo tamen antennarum clava in ♂ paulo longiore, palporum maxillarium articulo ultimo apice magis acuminato, prothorace lateribus paulo minus dilatato, disco basi et ad latera pilis longis lutescentibus multo copiosius obsito, praesertim autem elytris nitidioribus denudatis, pronoto, pygidio abdomineque ad latera tantum vix conspicue pruinosis, villositate sterni sordidiore mox distinguendus. A *Rh. pulvereo* Knoch imprimis magnitudine corporis exigua, statura debiliore, pronoto elytrisque nitidioribus denudatis, colore pallidiore etc. facilius adeo dignoscendus.

Entomologo rossico meritissimo N. Kokujew jaroslawensi dedicatus.

2. **Rhizotrogus (Amphimallus) Varentzowi,** sp. n.

♂. *Rhiz. (Amphimallo) atro* Hbst. Brenske [3]) affinis neque dissimilis, sed major et validior, magis nitidus, elytris minus obscuris, saturate fusco-castaneis, omnino fere glabris, sterno, femoribus nec non pronoti commissura basali pilis adhuc longioribus magisque albicantibus dense vestitis, antennarum clava longitudinem stipitis distincte superante, late lamellata, palporum maxillarium articulo ultimo paulo magis elongato su-

---

[2]) Brenske: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1886, p. 198. — Brenske: Horae Soc. Ent. Ross., XXII, 1888, p. 351.

[3]) Cf. Brenske: Ent. Nachr. 1891, p. 365.

perne ad basin tantum anguste leviterque impresso; capite clypeo multo majore grosse profundeque confertim punctato, sutura basali a margine antico multo longius distante, hoc altius reflexo, angulis lateralibus minus obliteratis, lateribus magis parallelis, fronte carina transversali prorsus carente, pilis albicantibus antrorsum decumbentibus dense induta; pronoto paulo latiore, lateribus magis rotundato, medio fortius dilatato, deinde ad apicem longius simpliciterque obliquato-angustato, angulis anticis paulo acutioribus, posticis vero obtusioribus, rotundatis, disco magis convexo, nitido, omnino glabro, crasse remoteque (ad latera paulo crebrius) punctato, linea impunctata media vix distincta saepiusque anterius plus minusve impressa signato; secundum marginem basalem utrinque convexo et anguste polito; scutello impunctato, polito, nitido; elytris paulo latioribus similiter sculptis, sed minus crasse rugosis pauloque obsoletius punctatis, callo humerali minus prominulo, costis subhumerali et juxtamarginali deficientibus vel vix indicatis, angulo suturali minus obtusato; pygidio majore, lateribus magis rotundato, apicem versus minus angustato, apice angulum obtusiorem efficiente neque ullo modo medio emarginato, parcius disperse aciculato-punctato; abdomine medio longitudinaliter deplanato sed non impresso, ad latera pilis accumbentibus tenuibus longioribusque parcius induto; femoribus posticis fortioribus multo subtilius sparsim punctatis, medio nonnunquam omnino fere laevibus; tibiis anticis dente superiore evoluto acutoque, intermediis gracilioribus carinula transversali ab apice multo magis distante praeditis, posticis gracilioribus et longioribus apice sensim sat fortiter dilatatis, calcaribus multo latioribus apice obtusiusculis lateque pellucidis; tarsis omnibus multo minus punctatis, fere laevibus, unguiculis denticulo basali acutiore et magis prominulo.

Long. ♂ 15, lat. 8 mm.

Prov. Transcaspica: Kazandshik, mane interdiuque volitans

(P. Varentzow. 4. II. 1894). — Tria specimina (3 ♂) (coll. P. a Semenow).

Ab *Amphimallis: fusco* Scop., *altaico* Mannh.[4]) eorumque cognatis inter alia fronte carina transversali prorsus destituta scutelloque polito facillime distinguendus.

In honorem indefessi perscrutatoris faunae entomologicae transcaspicae P. A. Varentzow usunadensis nominatus.

3. **Eurythyrea oxiana,** sp. n.

Quoad colorem et habitum *Eur. micanti* F. haud dissimilis, sed validior, apicem versus fortius angustata apiceque magis acuminata, superficie tota paulo obscuriore, minus fulgida, elytris ad latera latius sed minus manifeste rubro-cupratis, sterno medio abdomineque subpolitis obscure cyanescenti-viridibus, nonnunquam etiam obscure violaceo-relucentibus; antennis articulo 3° magis elongato longitudinem praecedentis plus quam sesqui superante, ultimo distincte triangulari, i. e. apice oblique truncato; capite paulo crebrius punctato (semperne?); pronoto longitudine $1^2/_3$ latiore, latitudinem maximam basi attingente, lateribus inde ab hac usque ad apicem paulo magis et fere recte angustato, haud rotundato, ideo regularius trapeziformi, disco paulo crebrius (praesertim antice) inaequaliter punctato, fovea antescutellari minore (semperne?), linea media magis indicata, angulis posticis acutioribus retrorsum nonnihil porrectis: scutello paulo latiore, magis transverso (tamen multo minus quam in *Eur. austriaca* L.), semicirculari, minus polito, ad latera et ad apicem leviter ruguloso (semperne?); elytris late sphenoideis, summam latitudinem eandem pronoti distincte superantem statim pone humeros attingentibus, dein lateribus apicem versus sen-

---

[4]) Cujus synonymorum numero adscribendus est *Monotropus Suvortzewi* Sem. (Horae Soc. Ent. Ross., XXV, 1891, p. 319), quae ceterum a me jam pridem indicata sunt (cf. Horae Soc. Ent. Ross., XXVI, 1892, p. 472); hanc quidem observationem L. ab Heyden (Cat. Col. Sib., Nachtrag I, 1894, p. 78) non intellexisse videtur.

sim fortiter angustatis, ante medium vix sinuatis, pone medium haud ampliatis, apice conjunctim magis acuminatis, recte truncatis, utriusque elytri angulo apicali externo etsi obtuso tamen prorsus distincto, suturali acutiusculo sed non porrecto, dorso aequabiliter valde profunde et late striatis, striis sulciformibus in fundo impunctatis (saltem dorsalibus) sed leviter breviterque transversim rugulatis, interstitiis alte costatim elevatis, subpolitis, parcissime disperseque minute punctatis, striola postscutellari profunde impressa, in fundo sat grosse subpunctata; basi sat late calloso-marginata, epipleuris pone callum humerale sat prominulum incrassatis convexisque, dein tenuiter costiformibus; prosterno processu intercoxali sat lato, polito, valde laxe tenuiter punctulato, apice linguiformi; abdomine medio subtilissime parceque punctulato, margine laterali dense longiusque fere limbatim griseo-pubescenti, segmento basali ad latera crebre fortiterque punctato, ultimo in ♀ apice medio leniter regulariterque arcuato, utrinque sat acute dentato; tibiis anticis ad apicem extus fortiter compresso-dilatatis, angulo obtuso extrorsum prominente apice praeditis. Ceterum *Eur. micanti* similis.

Long. 25, lat. $9^1/_2$ mm.

Turkestan occid.: Nukus ad ostium flum. Amu-darja (F. Dohrandt. 20—21. VI. 1874). — Specimen unicum (1 ♀) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

Species ob staturam robustam, formam corporis sphenoideam, retrorsum valde sensimque angustatam, pronotum trapeziforme lateribus haud arcuatum nec non elytra sulcos profundos impunctatos interstitiaque alte costata gerentia a congeneribus omnibus hucusque cognitis (i. e. ab *Eur. austriaca* L., *aurata* Pall., *micante* F., *scutellari* Ol., *tenuistriata* Lewis) distinctissima; differt praeterea ab *Eur. austriaca* L. et *aurata* Pall. scutello minus transversali, ab *Eur. scutellari* Ol. elytris apice recte truncatis angulo externo obtuso nec non pronoti angulis posticis acutis.

4. **Eurythyrea eoa,** sp. n.

Valde angusta et elongata, subparallela, modice nitida, splendide aurato-viridis, facie rubescenti-aurata, elytris secundum suturam saturate cyaneo-relucentibus, ad latera laete auratis ac nonnihil subigneo-refulgentibus (saltem ad apicem), abdomine viridi-cupreo, singulorum segmentorum margine angusto apicali saepius cyanescenti vel fere violaceo. Antennis obscure viridi-caeruleis, ad basin laetius viridibus, gracilibus, prothoracis medium superantibus, articulo 1° sat elongato, 2° subcylindrico latitudine plus quam duplo longiore, 3° hoc parum (circiter $1^1/_3$) longiore, leviter compresso, sequentibus compressis, apice infra modice obtuseque angulatis, ultimo nullo modo triangulari, valde tenui, apice subrotundato. Capite convexo, vertice copiose et sat crebre, fronte angusta laxius inaequaliterque punctatis, illo striola tenuissima longitudinali signato, epistomate sat fortiter exciso, labri parvuli articulatione basali plus minusve patente; oculis sat magnis et convexis. Pronoto angusto longitudine sesqui tantum latiore, basi et apice fortiter bisinuato, summam latitudinem basi attingente, dein apicem versus sensim parumque angustato, lateribus mox ante medium levissime subrotundatis, pone medium leniter sinuatis, angulis anticis et posticis (aspectu desuper) acutis, his paulo retrorsum subporrectis, disco fortiter sed valde laxe (praesertim in dimidio basali) inaequaliterque punctato, striga mox abbreviata pro fovea antescutellari signato. Scutello quoad latitudinem variabili: modo valde, modo vix transverso, sed semper plus minusve transversim elliptico. Elytris valde angustis et elongatis, summa latitudine saltem $2^1/_3$ longioribus, humeris non prominulis, lateribus usque ad trientem posteriorem parallelis, dein apicem versus sensim longiusque angustatis, apice nullo modo truncatis vel emarginatis, sed singulo leviter obliquato-subrotundato, angulo suturali acutissimo valde porrecto, longe mucroni- vel spiniformi; striis omnibus (imprimis interioribus) profundis, distinctissime

crebre (internis subtilius, externis grossius) punctatis, interstitiis dorsalibus convexis disperse tenuissime (interioribus vix perspicue) punctulatis, lateralibus fortius (etsi parce) punctatis atque sat fortiter transversim rugulatis; epipleuris pone callum humerale vix prominulum fortiter incrassatis; basi crasse et prorsus determinate calloso-marginata. Prosterno ad latera fortiter sed haud nimis crebre irregulariter punctato parceque pubescenti, processu intercoxali medio sat plano, ad apicem fere impunctato, apice obtusissime subangulato; episternis profunde sed laxe punctatis. Meso- et metasterno medio fere impunctatis, ad latera crebre punctatis parceque pubescentibus. Abdomine ad latera parce pubescenti, segmentis omnibus (basalis medio excepto) copiose, basali ad latera ultimoque toto etiam crebre punctatis, hoc apice late truncato, truncatura fere recta utrinque denticulo vix prominulo terminata (♀?). Tibiis anticis ad apicem parum sensimque dilatatis.

Long. 20—21, lat. $6^1/_2$—7 mm.

Sibiria orient.: regio Ussuriensis: cursus superior fluvii Mangugai (Christinitsch. 1894). — Duo specimina (2 ♀?) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

Ob formam corporis angustam, elongatam, subparallelam nec non structuram peculiarem apicum elytrorum distinctissima species.

Primo intuitu *Eur. micanti* F. haud dissimilis, sed statura angusta et elongata, capite pronotoque crebrius punctatis, hoc angustiore lateribus minus rotundato, elytris multo angustioribus apice aliter formatis et dentatis, striis dorsalibus profunde impressis, interstitiis interioribus convexis vix punctulatis, basi crassissime marginata etc. facillime dignoscenda. Ab *Eur. austriaca* L. et *aurata* Pall. forma et sculptura elytrorum magis adeo discedit. *Eur. scutellari* Ol. ob colorem diversum superficiei, formam peculiarem pronoti elytrorumque jam primo aspectu dissimilis. Ab *Eur. oxiana* m. (cf. supra) statura multo debiliore et graciliore, forma corporis subparallela, prothorace multo an-

gustiore minus trapeziformi, elytris aliter formatis et sculptis etc. valde discrepat.

Eur. tenuistriata Lewis japonica, secundum descriptionem auctoris valde imperfectam, differt ab *Eur. eoa* m. prothorace lateribus arcuato, elytris apice emarginatis normaliterque bidentatis, striis dorsalibus vix impressis, verisimiliter praeterea forma corporis latiore et minus elongata.

Conspectus diagnosticus specierum hucusque cognitarum generis **Eurythyrea Sol.** [5]).

1 (2). Elytra valde angusta et elongata apice neque truncata neque emarginata, sed angulo suturali utriusque elytri acutissimo valde mucronatim porrecto; striis profundis, manifeste crebreque punctatis, interstitiis dorsalibus convexis disperse tenuissime (interioribus vix perspicue) punctulatis, lateralibus fortius punctatis atque sat fortiter transversim rugosis; basi crasse callosomarginata. Pronotum angustum, parum transversum, disco fortiter laxe punctato, ante scutellum striga abbreviata pro fovea notato. Abdomen ad latera parce pubescens, segmentis omnibus (basalis medio excepto) copiose punctatis, ultimo apice truncato angulis lateralibus minus prominulis. Species valde angusta et elongata, subparallela; elytris (imprimis ad apicem) rubrocupreo-limbatis, abdomine laete viridi-cuprato. — Long. 20—21, lat. 6½—7 mm.

Eur. eoa Sem. 1895.

2 (1). Elytra minus angusta apice distincte truncata vel emarginata, angulo suturali (etsi plus minusve acuto) nunquam mucronatim producto. Pronotum magis transversum. Species minus angustae et elongatae.

3 (6). Scutellum transversim ovale vel ellipticum, longitudini multo

---

[5]) Quod attinet ad hujus generis characterem essentialem cf. Marseul, Monogr. Buprest. (L'Abeille, II), 1865, pp. 25, 187, nec non Kerremans: Ann. Soc. Ent. Belg., XXXVII, 1893, p. 109. — Quod attinet ad synonymiam specierum cf. Gemminger & Harold, Cat. Col., V, 1869, p. 1380; E. Saunders, Cat. Buprest. syn. et syst., 1871, p. 42; Kerremans, Cat. synon. Buprest. (Mém. Soc. Ent. Belg., I), 1892, pp. 99—100.

latius. Elytra late rubro- vel purpurascenti-cupreo-limbata, interstitiis dorsalibus planis vel vix convexis, striis tenuibus parum impressis.

4 (5). Elytra ad latera haud vel vix rugata, angulo apicali externo plus minusve dentiformiter prominente. Pronotum tenuius punctatum. Scutellum valde transversum. Corpus totum supra magis cyaneo-relucens, elytrorum limbo indeterminato saepius obscuriore, purpurascenti. — Long. 15—23, lat. 5—9 mm.

Eur. austriaca (L. 1758).

5 (4). Elytra ad latera sat fortiter transversim rugata, angulo apicali externo obtuse rotundato. Pronotum fortius punctatum. Scutellum modice transversum. Corpus totum supra splendidius, minus cyanescens, elytris laete rubro-cupreo-, nonnunquam subigneo-limbatis; abdomine splendide viridi-aurato. — Long. 19—22, lat. 7—8 mm.

Eur. aurata (Pall. 1776).

6 (3). Scutellum longitudine paulo latius, rotundatum vel subcordatum.

7 (8). Elytra apicem versus fortiter angustata, sphenoidea, striis valde profundis et latis, sulciformibus, in fundo fere impunctatis, interstitiis omnibus alte costatim elevatis, subpolitis parcissime disperseque punctulatis; apice recte truncato, angulo suturali acutiusculo non dentato, externo etsi obtuso, tamen distincto. Pronotum modice transversum, trapeziforme, lateribus a basi usque ad apicem valde et fere recte angustatum, disco fortiter copioseque (ad basin sat laxe) punctato. Scutellum magis transversum. Abdomen medio subtilissime parceque punctulatum, margine laterali sat dense griseo-pubescenti. Tibiae anticae extus ad apicem fortiter dilatatae, angulo externo prominente. Species major, validior, quoad habitum coloremque *Eur. micanti* subsimilis, sed superficie tota paulo obscuriore, minus splendida, abdomine obscure cyanescenti-viridi, forma corporis apicem versus magis adeo angustato-acuminata. — Long. 25, lat. 9½ mm.

Eur. oxiana Sem. 1895.

8 (7). Elytra striis haud vel modice profundis manifeste punctatis, interstitiis (saltem dorsalibus) haud vel modice convexis, non costatis; utriusque elytri apice plus minusve emarginato, angulo suturali dentiformiter prominente. Pronotum lateribus magis rotundatum. Scutellum minus transversum.

9(10). Elytra apicem versus magis sensimque angustata, splendide rubro-cupreo- vel subigneo-limbata, striis tenuibus vix vel parum impressis, interstitiis vix vel haud convexis. Pronotum lateribus pone medium vix rotundatum, basi haud angustatum, cum elytrorum basi angulum introrsum spectantem haud formante. Abdomen splendide viridi-cupratum vel auratum. — Long. 16—24, lat. 6—9 mm.

Eur. micans (F. 1793).

10(9). Elytra apicem versus minus angustata, cyanescenti-viridia, unicolora, striis profunde impressis, interstitiis (praesertim exterioribus) convexis. Pronotum lateribus pone medium rotundatum, basi angustatum, cum eadem elytrorum angulum introrsum spectantem efficiente. Abdomen obscurius. — Long. 16—26, lat. 6—9½ mm.

Eur. scutellaris (Oliv. 1790).

Species mihi ignota: **Eur. tenuistriata** Lewis (Journ. Linn. Soc. Lond., Zool., XXIV, 1893, p. 330), incomplete ab auctore descripta[6]).

5. **Acmaeodera canescens,** sp. n.

Dilute cyanescens, subnitida, subtus paulo obscurior, antennis pedibusque nigris, tarsis piceis, tota pilis canescentibus (in abdomine tenuioribus, ad latera metasterni coxarumque postica-

---

[6]) «Cyaneo-viridis. *E. micanti* proxime affinis; scutello impunctato; elytris in mediis tenui-striatis (sic). L. 20—26 mm.».

«Bright bluish green, with thorax and sides of the elytra broadly golden. The head punctate, punctures rather large but not closely set, two shallow impressions between the eyes, and behind the impressions a well-marked median stria; the thorax, sides arched, feebly bisinuous behind the neck, punctures less dense than those on the head, an indistinct linear space in the middle sometimes smooth, scutellar fovea small but distinct and prolonged anteriorly as a stria; the scutellum conspicuously uneven and impunctate, semicircular behind; the elytra punctate-striate, the striae nearest the suture being lightly punctulate, the latter slightly rugose transversely, the apices are emarginate, leaving the outer and sutural margins distinctly dentate. The under surface a bright green, with the margins of the segments and tip of the abdomen blue».

«The elytral striae are less deeply impressed than in *E. micans*, F.; the apices of the elytra agree best with those of *E. scutellaris*, Ol.; in the last the scutellum is smooth».

«*Hab.* Main island. I have an example from Atami and another from Chichibu. There is a small specimen in the British Museum from Nikko».

rum longioribus ac condensatis) sat copiose aequabiliterque obsita. Antennis sat brevibus, pronoti medium haud attingentibus, tenuibus, articulo 2° crassiusculo, latitudine distincte longiore, 3° hoc multo tenuiore et breviore, 4° simplici quoque longitudinem praecedentis sesqui fere superante, 5° et insequentibus infra sat longe sed obtuse dentatim productis. Capite sat fortiter sed valde laxe (anterius sensim crebrius simpliciter punctato, parce griseo-pubescenti, fronte (in ♂ angusta lateribusque subparallela, in ♀ latiore) longitudinaliter plus minusve subimpressa sed non sulcata, epistomate valde brevi levissime (vix distincte) arcuatim exciso, attamen labri articulatione basali nonnihil patente. Pronoto longitudine sesqui fere latiore, lateribus regulariter modiceque subrotundato, ante angulos basales haud dilatato, summam latitudinem medio attingente, deinde apicem versus fortiter angustato, margine laterali tenui sed acutiusculo integroque, inde ab angulis basalibus usque ad marginem apicalem continuato; disco valde convexo, ad marginem apicalem et praesertim ad angulos anticos valde declivi, sat parce, remote simpliciterque usque ad basin marginemque lateralem punctato, pilis haud longis canescentibus aequabiliter neque dense obsito, basi utrinque foveola subrotunda fere punctiformi notata, fovea antescutellari latiuscula vix indicata, nonnunquam omnino evanescente, sulculo longitudinali medio plus minusve distincto; margine basali neque reflexo neque elevato, anguste et sat crasse crenato-strigoso. Elytris sat latis ad humeros prothorace haud angustioribus, latitudine duplo tantum longioribus, lateribus (aspectu desuper) pone callum humerale latum, prominulum obtusumque fortiter sinuatis, tum sensim valde dilatatis, ad apicem modice (in ♀ minus breviusque quam in ♂) angustatis, apice obtusiusculis, dorso convexis, ad basin vix declivibus, sat crasse punctato-striatis, striis parum determinatis sed plus minusve late impressis, interstitiis irregulariter subconvexis (praesertim lateralibus), rarius fere planis, nitidis, inordinate (nullo modo seriatim) punctis sat profundis pilum sublongum incanum

gerentibus obsitis, praeterea disperse transversim rugatis; margine laterali sub callo humerali profunde subangulatim exciso, supra hanc exscisuram unicarinato, ad apicem vix distincte laxeque serrulato. Prosterno lobo gulari sulcisque antennalibus prorsus destituto, processu intercoxali plano, lato, crasse longitudinaliter punctato-rugoso, lateribus parcissime disperse punctatis parceque cano-pilosulis. Episternis meso- et metasterni majore ex parte laevigatis glabrisque. Metasterno medio tenuiter disperse punctulato, ad latera punctis magnis, rotundis vadosisque sat crebre obsito atque unacum coxis posticis pilis canis multo crassioribus et longioribus subdense vestito. Abdomine toto punctis sat profundis subtilibusque nec non pilis tenuibus canescentibus aequabiliter remoteque obsito, solum segmento basali ad latera punctis multo crassioribus ocellatis notato; sutura segmentorum duorum basalium etiam medio distinctissima; segmento ultimo apice subacuminato, margine apicali sat late subdepresso. Pedibus gracilibus pilis canis parce obsitis.

Long. $6^3/_4$—7, lat. 3 mm.

Turkestan occid.: deserta Kizil-kum (A. Fedtschenko. S. VIII. 1871). — Duo specimina (1 ♂, 1 ♀) in Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop. e coll. S. a Solsky.

Acm. Boryi Brullé primo intuitu subsimilis, a qua tamen valde discrepat colore totius corporis dilute cyanescenti, pronoto minus brevi, fascia cristiformi e pilis vel setulis longis composita prorsus carente, fortius aequabiliterque punctato et cano-piloso, elytris brevioribus et latioribus, fortius, copiosius irregulariterque punctatis, copiose simpliciterque cano-pilosulis, subtus corpore toto pilis canescentibus aequabilius induto, etc.

Proxime affinis videtur *Acm. adamantinae* Rttr.[7]), sed differt (sec. hujus auctoris diagnosin quam maxime imperfectam) pronoto margine laterali omnino determinato instructo nec non corpore toto uniformiter canescenti- (haud albo-) piloso.

---

[7]) Reitter: Ent. Nachr. 1890, p. 343.

6. **Acmaeodera semiviolacea**, sp. n.

Praecedenti (*Acm. canescenti* Sem.) simillima proximaque, sed paulo minor (semperne?), capite, pronoto subtusque corpore toto dilute cyanescentibus, elytris dilute violaceis, minus nitidis, capite crebrius confuseque rugoso-punctato, setulis rigidis brevibusque albidis obsito, fronte etsi obsolete, tamen conspicue longitudinaliter canaliculata; pronoto microscopice alutaceo, parum nitido, disperse tenuiter punctiformiter aciculato, ad marginem lateralem acutum integrumque fere reticulato, toto setulis brevibus rigidisque albicantibus parce obsito, linea impressa media tenuissima, sed magis perspicua; coleopteris similiter formatis, paulo tantum angustioribus, ad basin paulo magis declivibus, striis impressis crassius profunde punctatis, interstitiis minus nitidis, plus minusve subtiliter rugulosis, tenuissime (vix perspicue) subuniseriatim punctatis, parcius breviter albido-setulosis, 9° post medium fortiter costatim elevato, callo humerali minus obtuso; prosterno setulis brevibus squamuliformibus obsito, episternis mesosterni punctis grossis perpaucis setulisque albidis adsperso, lateribus metasterni unacum coxis posticis setulis albis squamuliformibus dense vestitis. Ceterum *Acm. canescenti* simillima.

Long. $5^3/_4$, lat. $2^1/_4$ mm.

Turkestan occid.: deserta Kizil-kum (A. Fedtschenko. 30. IV. 1871). — Specimen unicum (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.; e coll. S. a Solsky).

Ab *Acm. Boryi* Brullé ejusque cognatis [8]) imprimis pronoto fascia cristiformi e pilis longis destituto, ab *Acm. adamantina* Rttr. [9]) praecipue pronoti margine laterali integro acutoque distinguenda.

---

[8]) Quibus de speciebus cf. Reitter: Ent. Nachr. 1890, p. 344.

[9]) Reitter: l. c., p. 343.

Variat elytris dilute cyanescentibus nitidioribus, ad latera tantum nec non secundum suturam violaceis (var. **cyaneomixta** m.).

Long. $6^1/_3$, lat. $2^3/_5$ mm.

Turkestan occid.: sine indicatione certiore loci (A. Fedtschenko. 9. VI. 1870). — Specimen unicum (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop., e coll. S. a Solsky).

7. **Acmaeodera sogdiana,** sp. n.

? *Acmaeodera caspica* var. *turanica* Reitter: Ent. Nachr. 1890, p. 345.

Acm. caspicae Ganglb. [10]) proxima; differt magnitudine corporis paulo majore, colore obscuriore, elytris multo parcius flavo-decoratis, antennis tenuioribus, capite confertim punctis ocellatis reticulato, fronte latiore setulis brevibus albidis aequabilius obsita; pronoto lateribus ante angulos posticos magis rotundato-dilatato, ante medium minus lato, dein ad apicem multo minus obliquato-angustato, disco minus nitido confertim punctato-reticulato, utrinque ad strigam antebasalem basi foveola terminatam minus late impressam nullo modo confertissime minute punctulato, multo aequabilius setulis brevibus albidis obsito, sulculo mediano minus impresso parumque limitato; coleopteris obscurioribus multo parcius flavo-decoratis (saepius solummodo interstitiis 6°—9° anterius maculis latis plus minusve irregulariter confluentibus signatis), striis regularibus, sat fortiter impressis, discrete punctatis, interstitiis omnibus aequalibus vel subaequalibus, crebre copioseque ruguloso-punctulatis setulisque brevissimis albidis (in singulis interstitiis subtriseriatis) aequabiliter atque uniformiter obsitis; subtus corpore toto setulis brevioribus magis squamulifomibus dense vestito.

Long. 7—$8^1/_2$, lat. $2^2/_3$—$3^1/_4$ mm.

---

[10]) Ganglbauer: Horae Soc. Ent. Ross., XXII, 1888, p. 195. — Reitter: Ent. Nachr. 1890, p. 345. = *Acmaeodera discoidea* F. apud Reitter: Verh. Naturf. Ver. Brünn, XXVII, 1890, p. 108.

Turkestan occid.: vallis fluminis Zeravschan: Katty-kurgan; Serbent (D. Glasunow. 1892). — Tria specimina (coll. P. a Semenow).

Variat magnitudine corporis minore, antennis fortioribus, pronoto nitidiore ante angulos posticos fere non dilatato elytrisque levissime chalybeo-relucentibus (var. **deminuta** m.).

Long. $6^2/_5$, lat. $2^2/_5$ mm.

Prov. Transcaspica: montes Kopet-dagh prope Tschuli (P. a Semenow & ipse. 29—30. IV. 1888). — Duo specimina (coll. P. a Semenow).

Etiam *Acm. virgulatae* Ill. et *fulvinaevae* Rttr. [11]) affinis; differt ab illa imprimis magnitudine multo majore interstitiisque elytrorum subtriseriatim albido-setulosis, ab hac, praeter magnitudinem majorem quoque, statura validiore, elytrorum striis remotius punctatis, interstitiis paulo latioribus copiosius crebriusque albido-setulosis etc.

Animadversio. Hanc speciem eandem atque *Acm. caspicae* var. *turanica* Reitteri esse suspicor; quod tamen affirmare nequeo, nam cl. auctor de pronoti sculptura ab illa *Acm. caspicae* Ganglb. valde diversa nonnullisque aliis non exigui momenti characteribus nullam fecit mentionem et praeterea dimensiones in diagnosi sua nimis brevi et incompleta [12]) afferre neglexit.

8. **Acmaeodera Glasunowi,** sp. n.

Acm. flavofasciatae Pill. (*taeniatae* F.) similis et affinis, sed certe distincta magnitudine paulo minore, statura graciliore, capite punctis vadosis ocellatis confertim reticulato, fronte pilis multo tenuioribus albidis haud dense vestita; pronoto summam latitudinem ante medium attingente, disco crasse confertimque punctato-reticulato, medio fere glabro (semperne?), ad marginem tantum lateralem omnino fere obliteratum setulis albidis subsquamuliformibus obsito, pone medium late profundeque transversim

---

[11]) Reitter: Ent. Nachr. 1890, p. 345.
[12]) Reitter: Ent. Nachr. 1890, p. 345.

impresso, anterius gibbosim convexo, sulculo longitudinali profunde impresso in fundo acute lineiformi, basi utrinque plicam crassam sed obtusam, antrorsum et retrorsum sensim parumque declivem efficiente, hujus declivitate postica tota longe regulariterque longitudinaliter strigulosa, antica simpliciter punctato-reticulata (sicut reliqua pars pronoti); elytris paulo angustioribus obscure violacescenti-cupreis, similiter atque in *Acm. flavofasciata* sed parcius fulvo-decoratis (fascia posteriore in specimine nostro macula minuta compensata), striis paulo latioribus profunde impressis, crassius et magis discrete punctatis, interstitiis omnibus angustioribus, convexiusculis, confertim minute coriaceis, sine serie punctorum distincta, posterius minutissime subbiseriatim albo-setulosis, interstitio 9° ad apicem haud costiformi ceteris prorsus simili, margine laterali posterius haud serrato, solummodo vix conspicue valdeque remote subcrenato. Ceterum *Acm. flavofasciatae* similis.

Long. $6^1/_2$, lat. $2^2/_5$ mm.

Turkestan occid.: Iskander-darja prope lacum Iskander-kul (D. Glasunow. 1892). — Specimen unicum (coll. P. a Semenow).

Ab *Acm. Tschitscherini* m.[13]) ceterisque congeneribus ad gregem *Acm. flavofasciatae* Pill. spectantibus[14]) imprimis structura peculiari marginis basalis pronoti distinctissima.

9. **Cylindromorphus pubescens,** sp. n.

C. Araxis Rttr.[15]) (emend.) affinis; differt corpore dilute viridi-aenescenti magis elongato, toto pube longa accumbente albida sat dense evidentissimeque vestito, capite brevi-

---

[13]) A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross., XXIX, 1895, p. 134.

[14]) De quibus cf. Reitter: Ent. Nachr. 1890, pp. 344—347, nec non Abeille de Perrin: Rev. d'Entom., X, 1891, pp. 278—279.

[15]) Reitter: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1889, p. 24 *(Cylindromorphus araxidis).*

ore, minus exserto, temporibus pone oculos haud ampliatis, subparallelis, his (aspectu desuper, sicut a fronte) magis prominulis, vertice paulo latiore et fronte minus convexa magisque verticali crebrius et subtilius punctatis, longe copioseque bifariam pubescentibus, medio sulculo longitudinali sat tenui sed distinctissimo et prorsus determinato praeditis, genis minus latis dense pubescentibus; pronoto magis elongato, lateribus antrorsum minus dilatato, subparallelo, disco subtilius crebriusque punctato, copiose pubescenti, basi media vix retrorsum prominente; elytris longioribus pone medium paulo minus ampliatis, apice paulo obtusioribus, dorso minus convexis, fortiter crebreque usque ad apicem rugoso-punctatis, copiose ac longe pubescentibus; subtus corpore toto crebre punctato copioseque pubescenti.

Long. $3^2/_3$—4 mm.

Turkestan occid.: pars meridionalis deserti Kizil-kum dicti: Igam-berdy (D. Glasunow. 1892). — Duo specimina (coll. P. a Semenow).

Species distinctissima, a congeneribus omnibus corpore toto valde pubescenti nec non capite minus prominulo parumque convexo divergens.

10. **Donacia** (**Plateumaris**) **mongolica**, sp. n.

♂. Minor, sat debilis, modice convexa, capite, prothorace corporeque subtus obscure viridi-aeneis, nitidis, elytris obscure cupreis, opacis, suturae margine infero postice late patente aeneonigro, nitido, pedibus, ore antennisque dilute testaceis, his ad apicem leviter infuscatis, segmentorum abdominalium margine postico plus minusve rufescenti. Antennis dimidium corpus saltem sesqui superantibus, articulo 2° tertio plus quam sesqui breviore, 4° tertium fere $1^1/_3$ superante. Capite confertim punctulato, tenuiter pubescenti, vertice utrinque oculos versus praeterea tenuissime ruguloso, sulco longitudinali medio profunde impresso

postice abrupte abbreviato, sulcis juxtaorbitalibus nullis; oculis parvis extrorsum valde prominentibus; temporibus pone oculos breviter inflatis, hos nonnihil amplectentibus, deinde fortiter constrictis; genis diametro oculorum fere aequilongis. Mandibulis validiusculis labrum multo superantibus. Prothorace subquadrato latitudine distincte longiore, lateribus mox pone angulos anticos denticuliformes breviterque extrorsum prominulos leviter tumido et ibi summam latitudinem attingente, dein basin versus sensim vix distincte subangustato, ante angulos posticos non sinuato, his (aspectu desuper) extrorsum paulo prominulis, puncto setigero notatis; apice recte truncato, basi utrinque ad angulos posticos sat fortiter obliquata; disco parum convexo, nitidulo, haud crebre (medio fere disperse) subtiliter punctato, minutissime parce pubescenti, utrinque ad angulum anticum subimpresso subtilissimeque vix distincte ruguloso, paulo ante medium utrinque tuberculo indeterminato nitido signato, linea media obsoleta vel omnino obliterata solum ante basin profunde foveatim impressa. Elytris prothoracis basi duplo latioribus, summa latitudine circiter $1^2/_3$ longioribus, pone medium levissime ampliatis, deinde ad apicem sat abrupte angustatis, apice singulatim simpliciter angustato-rotundatis, dorso convexiusculis, impressionibus prorsus destitutis, tenuius striato-punctatis, interstitiis fere planis vel vix convexiusculis, confertim alutaceis, subopacis, 1° (juxtasuturali) inde ab apice striae juxtascutellaris elongatae valde convexo, calloso-elevato, nitidiusculo, 9° pone humerum plicam crassiusculam efficiente; sutura posterius fortiter replicata, margine infero laevi, nitido; humeris rectis modice obtusis. Subtus corpore toto nec non pygidio haud dense longiusque subsericeo-cano-pubescentibus. Abdomine confertissime punctulato; segmento basali duobus sequentibus unitis vix longiore, simplici: neque impresso neque tuberculato; segmento anali apice late et fere recte truncato, haud impresso. Pedibus haud longis, validiusculis; femoribus crassis omnibus ad apicem valde inflatis, posticis marginem apicalem segmenti penultimi abdominalis haud vel vix superantibus, infra

ante apicem dente valido late triangulari, nonnihil retrorsum directo munitis; tibiis omnibus simplicibus, integris, ad apicem leniter sensimque dilatatis, anticis apice extus breviter subproductis; tarsis articulo penultimo lobis modice elongatis.

Long. $6^1/_2$, lat. ad humer. $2^3/_5$ mm.

Mongolia septentr.: vallis fluvii Borcha, orientem versus ab Urga (B. Kaschkarow. 6. VII. 1894). — Specimen unicum ♂ (coll. P. a Semenow).

Mera subgeneris *Plateumaris* C. G. Thoms.[16]) species. A *Don. abdominali* Oliv. (*affini* Kunze), cui proxima, differt imprimis statura debiliore, antennis gracilioribus articulis omnibus magis elongatis, 4° praecedente distincte longiore, prothorace angustiore lateribus pone angulos anticos extrorsum fere denticulatim prominulos fortius inflato, disco parcius punctato, magis lucido, elytris ad apicem magis abrupte angustatis, dorso paulo tenuius striato-punctatis, interstitio primo inde ab apice striae juxtascutellaris calloso-elevato, 9° pone humerum plicam abbreviatam formante, suturae margine infero posterius magis patente, abdominis segmento basali in ♂ simplici brevique, metasterno haud impresso quoque, femoribus posticis in eodem sexu dente validiore et obtusiore armatis, tibiis gracilioribus, etc. A *Don. consimili* Schrank, cui affinis quoque, discedit praesertim iisdem notis atque a *D. abdominali*. A *Don. rustica* Kunze praeterea colore antennarum pedumque discrepat. A *Don. Weisei* Duviv.[17]) differt imprimis prothorace disco nitido haud confertim punctato,

---

[16]) Genus *Plateumaris* (C. G. Thoms.) Weise, Jacobs. ad gradum subgeneris reducendum esse censeo; nam nonnullae species orientali-asiaticae, imprimis *Plateumaris excisipennis* Jacobs. (Horae Soc. Ent. Ross., XXVIII, 1894, p. 241), cujus in descriptione auctor sexum speciminis originalis unici indicare verisimiliter invitus neglexit, transitum nimis manifestum ad genus *Donacia* F. praebere videntur. Ceterum praesumo *Donaciam excisipennem* (Jacobs.) subgenus proprium constituere.

[17]) Duvivier: Ann. Soc. Ent. Belg., XXIX, 1885, Bull., p. CXVI. — Jacobson: Horae Soc. Ent. Ross., XXVI, 1892, p. 435. — Якобсонъ: Дневн. Зоол. Отд. Имп. Общ. Любит. Естествозн., Антропол. и Этногр., II, № 1—2, 1894, стр. 22.

angulis anticis extrorsum denticulatim prominulis, elytris opacis interstitio primo pone striam juxtascutellarem fortiter calloso-elevato, 9° pone humerum breviter plicato. — Facile tamen fieri potest, ut *D. mongolica* m. nil nisi maris *Donaciae Weisei* (mihi prorsus ignotae) mera sit aberratio.

Revisio generis *Xenomela* Weise.

Auctore

Georgo Jacobson.

Quinque generis *Xenomela* Weise species jam in Horis Soc. Ent. Ross., XXVIII, 1894, pp. 239—240, recensui. Praeterea tres species, a Ballion sub nominibus *Chrysomelae fulvipedis*, *Chr. marginicollis* et *Chr. ovipennis* descriptas [1]), in idem genus referendas esse existimo. Denique cl. A. a Semenow singulam novam speciem nuper descripsit [2]) duasque species ineditas nuperrime mecum communicavit. Itaque in hoc genere novem species numerabo easque in duo genera disponendas censeo. Characteres communes amborum generum cl. J. Weise in descriptione generis *Xenomelae* [3]) exposuit. Addendi sunt solum characteres sexuales, qui sequuntur:

♂. Palpi articulo ultimo lato, apice vix vel haud angustato lateque truncato. Abdomen segmento ultimo apice plus minusve bisinuato. Tarsi nonnihil latiores, articulis 1°—3° (primi basi interdum excepta) absque linea glabra. Pygidium apice truncatum, postpygidium visibile.

---

[1]) Ballion: Bull. Soc. Natur. Mosc. 1878, I, pp. 382—385.
[2]) A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross., XXVIII, 1894, p. 546.
[3]) Weise: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1884, p. 226.

♀. Palpi articulo ultimo basi apiceque angustato et attenuato. Abdomen segmento ultimo apice rotundato. Tarsi tenuiores, articulis tribus primis infra linea media glabra instructis. Pygidium apice rotundatum, postpygidium non visibile.

Differentia amborum generum, in quae quidem genus Weiseanum dividendum propono, haec est:

1 (2). Tibiae intermediae et posticae (ut in genere *Entomoscelis* Chevr.) apice suboblique rectelineatim truncatae, angulis truncaturae interiore et exteriore distinctissimis; margine externo ante angulos distincte sinuato. Elytra lateribus medio subparallela, secundum marginem lateralem (serie punctorum praeditum) limbo angusto impunctato circumducta. Prothorax inde a marginibus lateralibus angulisque convexus (quare hi margines desuper vix patent), lateribus regulariter rotundato-arcuatis; margine antico medio etsi obsoleto, tamen distincto, tenuissimo. Frons utrinque ab oculo ad clypeum lineola impressa obliqua notata. Femina quoad formam corporis a mare parum divergens.

Gen. **Xenomela** Weise (s. str.).

2 (1). Tibiae intermediae et posticae (ut in genere *Timarcha* Latr.) apice valde oblique subarcuatim truncatae, angulis truncaturae interiore et exteriore omnino nullis; margine externo haud sinuato. Elytra lateribus etiam medio rotundata, usque ad marginem lateralem ruguloso-punctata. Prothorax a marginibus gradatim convexus, prope angulos posticos planus; lateribus antice rotundato-arcuatis, postice sinuatis vel rectis; margine antico medio omnino obliterato. Frons sine impressionibus juxtaocularibus.

Gen. **Oreomela** nov.

Gen. **Xenomela** Weise, m.

Xenomela Weise: Deutsch. Ent. Zeitschr., 1884, p. 226.

TABULA SYNOPTICA SPECIERUM.

1 (2). Clypeus longitudine triplo latior, a fronte linea parum arcuata separatus. Impressiones juxtaoculares angustae. Protho-

rax longitudine duplo latior, angulis omnibus omnino rotundatis. Scutellum apice subrotundatum. Elytra dense aequaliter rugoso-punctata, interstitiis vage punctulatis. Abdomen segmento ultimo ♂ medio fovea impressa longitudinali instructo. Tota sericeo-opaca, nigra, supra vix cyaneo-micans; antennarum articulis primis, capite (ore, labro punctoque frontali exceptis nigris), prothoracis lateribus, singuli elytri margine laterali et apicali, macula basali epipleurisque, pygidio, coxis (his interdum) ultimique segmenti abdominalis apice rufis. — Long. 7,5—8 mm.

1. **X. Dohrni** Solsky.

2 (1). Clypeus longitudine duplo latior, a fronte linea distincte arcuata separatus. Impressiones juxtaoculares latae. Prothorax longitudine plus quam duplo latior, angulis anticis omnino rotundatis, posticis distinctissimis, rectis. Scutellum triangulum subaequilateralem formans. Elytra remotius inaequaliusque ruguloso-punctulata, interstitiis vage punctulatis. Abdomen segmento ultimo ♂ fovea destitutum. Sat nitida, rufo-brunnea, abdominis parte basali (⅔), interdum etiam pro-, meso- et metasterno piceo-brunneis; prothorace elytrisque (epipleuris ex parte vel totis rufis exceptis) viridi-coeruleis vel nigro-cyaneis; interdum lateribus illius plus minusve late rufis, horum violaceis. — Long. 5,5—6,5 mm.

2. **X. fulvipes** Ball.

CONSPECTUS SPECIERUM SYSTEMATICUS.

1. **Xenomela Dohrni** (Solsky).

Entomoscelis Dohrni Solsky: Труды Русск. Энт. Общ., XIII, 1881, стр. 81. — Heyden: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1887, pp. 306 et 313.
Xenomela Kraatzi Weise: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1884, p. 227.
Xenomela Dohrni Weise: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1887, p. 335. — Jacobson: Horae Soc. Ent. Ross., XXVIII, 1894, p. 239.

Hab.: *Turkestan occident.:* Taschkent (Oschanin!, Balassoglo! in coll. mea; Fedtschenko! in coll. Musei Zoologici

Univers. Caesar. Mosqu.), Osch (teste Weise), montes Alexandri (teste Heyden).

2. **Xenomela fulvipes** (Ball.).

Chrysomela fulvipes Ballion: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1878, I, p. 384 (=♂).
? *Chrysomela marginicollis* Ballion: l. c., p. 382 (=♀ ?).

Chrysomela marginicollis Ball. secundum descriptionem (l. c.) a ♀ *Xenomelae fulvipedis* solum impressione scutelli distinguenda; qui tamen character in compluribus speciebus Chrysomelidarum valde variabilis est: scutellum quidem unius speciminis *Oreomelae Heydeni* (Weise) (cf. infra) ante apicem linea impressa transversali praeditum est, dum nonnulla *Oreomelae Jacobsoni* (Sem.) specimina duas impressiones ad latera scutelli sitas parum distinctas habent. Singulum specimen *Xen. fulvipedis* (coll. meae) quoad colorem corporis cum descriptione Ballioniana *Chrysomelae fulvipedis* congruit.

Hab.: *Dsl ungaria* (♂ et ♀ coll. meae sine certiore determinatione loci); Kuldsha (Regel, teste Ballion).

Genus **Oreomela** nov.

Corpus apterum, subglabrum, oblongo-ovatum, minus convexum, sat parvum (long. 4,5—6,2 mm.). Caput sat latum; mento sat parvo, brevissimo; clypeo a fronte linea subsemicirculari profunda separato; fronte sine impressionibus juxtaocularibus, convexa; mandibulis haud validis; labro sat magno, antice concavo: oculis sat angustis, parum convexis; palpis maxillaribus articulo ultimo in ♂ latiusculo, apice vix vel haud angustato, antice late truncato, in ♀ apice basique attenuato. Antennae subfiliformes, dimidio corpore parum longiores, articulo 1° incrassato, longitudine tertio subaequali vel vix longiore, articulo 2° minimo, multo subtiliore quam primus, articulis 3°—6° subtilibus, inter se subaequilongis, solum 3° plerumque ceteris nonnihil vel etiam ses-

qui longiore, articulis 7°—11° vix (7° paulo magis, sicut in genere *Timarcha* Latr.) incrassatis, 7°—10° longitudine sesqui longioribus, 11° longissimo apiceque attenuato. Prothorax brevis, longitudine sesqui vel plus latior, antice posticeque subrecte truncatus et haud vel rarius antice tenuissime marginatus; angulis lateribusque marginatis; disco a marginibus sensim convexo, prope angulos posticos plano (*Or. Weisei* m. ♂ exclusa?); lateribus antice rotundato-arcuatis, postice sinuatis vel rectis; angulis sine foveolis setigeris, posticis in ♀ distincte elevatis. Scutellum mediocre, triangulare vel subsemicirculare, plerumque breve. Elytra ovata, rarius ovalia, interdum (in feminis aliquot specierum) subhemisphaerica, convexa, apice subtruncata, pygidium plerumque haud obtegentia, basi immarginata, lateribus (etiam medio rotundatis) humerisque marginatis; epipleuris distinctis, basi sat latis, deinde angustatis, apicem versus evanescentibus; callis humeralibus nullis; sutura connata, apice vix dehiscenti; dorso usque ad margines laterales irregulariter ruguloso-punctato. Prosternum processu postico nullo; acetabulis anticis occlusis. Metasternum prosterno haud longius. Abdomen magnum (in feminis ponderosis maximum, ut in *Galerucidis* vel *Gastroidea*), vix punctulatum, segmento ultimo in mare apice bisinuato, in femina rotundato. Pygidium et postpygidium convexa, sine carinis sulcisque. Pedes intermedii ab anterioribus posterioribusque subaeque distantes, sat longi et graciles; tibiis subrectis, margine exteriore haud sinuato, intermediis posticisque ut in genere *Timarcha* apice valde oblique subarcuatim truncatis, angulis truncaturae nullis (quare tibiae in apice rotundato-truncatae apparent); tarsis articulo 3° primis aequilato vel etiam latiore, emarginato, articulis 1°—3° infra in femina linea media laevi instructis.

Potius generi *Timarcha* Latr. affine mihi videtur, dum genus *Xenomela* Weise, m. generi *Entomoscelis* Chevrol. appropinquat.

Typus: *Xenomela Heydeni* Weise.

Area geographica generis: montes Turkestaniae Dshungariaeque.

TABULA SYNOPTICA SPECIERUM.

1 (8). Prothorax angulis anticis rotundâtis, margine antico medio omnino obliterato. Species obscurae, solum articulis duobus vel quattuor primis antennarum infra et interdum ore fulvis vel brunneis. Corpus oblongius.

2 (7). Caput et prothorax distincte sat fortiter punctata, hic ad latera rugoso-punctatus. Species nitidiores.

3 (6). Prothorax longitudine sesqui latior, antice posticeque angustatus. Elytra basi extrorsum prominentia, in ♀ solum latiora, haud orbiculata.

4 (5). Prothorax lateribus postice haud sinuatis, angulis posticis obtusis; punctis simplicibus (majoribus ac profundis) sat dense aequaliter obsitus. Clypeus remotius fronte punctatus. Antennae articulo 2° tertio sesqui breviore, articulis 1° et 2° ad apicem brunneis. Scutellum apice haud rotundatum, angulatum. Abdomen maris segmento ultimo medio impressione transversa instructo. Species angustior, minus nitida. — Long. 5—6 mm.

1. **Or. Heydeni** Weise.

5 (4). Prothorax lateribus ante angulos posticos acutiusculos distincte late sinuatis, disco punctis majoribus profundis punctulisque minoribus inaequaliter dispersis obsitus. Clypeus haud remotius fronte punctatus. Antennae articulo 2° in ♂ tertio subduplo breviore, articulis 3—4 basalibus saltem ad apicem dilute testaceis. Scutellum apice rotundatum. Abdomen maris segmento ultimo medio ad apicem foveola longitudinali instructo. Species brevior, nitida. — Long. 5,3—6,2 mm.

2. **Or. Jacobsoni** Sem.

6 (3). Prothorax longitudine duplo latior, minus convexus, solum antice angustatus, angulis posticis distinctis rectis, disco punctis majoribus minoribusque inaequaliter dispositis obsitus.

Clypeus densius fronte punctatus. Elytra basi extrorsum a basi prothoracis vix prominentia. Scutellum apice subrotundatum. Abdomen maris segmento ultimo apice foveola parva longitudinali instructo. Antennae articulis duobus basalibus piceis. Species brevior praecedentibus, nitida. — Long. 6 mm. — ♀ ignota.

3. **Or. Trotzinae** m.

7 (2). Caput et prothorax in medio sparsim tenuiterque punctulata; hic ad latera nonnihil fortius punctulatus, longitudine fere duplo latior, angulis posticis distinctis obtusis, solum antice vix angustatus. Scutellum latum, apice angulatum. Tota opaca, sericea, interstitiis punctorum minutissime alutaceis. Antennae articulis duobus basalibus ad apicem brunneis. Elytra feminae lateribus vix declivibus, breviter ovalia. — Long. 5 mm. — ♂ ignotus.

4. **Or. Semenowi** m.

8 (1). Prothorax angulis anticis distinctissimis, subrectis, obtusis, duplo latior longitudine, margine antico medio etsi tenuissimo, tamen distincto. Corpus brevius, infra fulvum vel brunneo-piceum; antennarum basi, tibiis tarsisque testaceis. Elytra feminae orbiculata, subhemisphaerica.

9 (10). Prothorax angulis posticis acutis extrorsum prominentibus, lateribus rotundatis. Femora et corpus subtus picea. Elytra subtilissime ruguloso-punctulata, apice epipleurisque testaceo-brunnea. — Long. (sine abdomine) 5 mm. — ♂ ignotus. (Ex Weise).

5. **Or. Fausti** Weise.

10 (9). Prothorax angulis posticis neque acutis, neque prominentibus, lateribus antice arcuatis, postice rectis vel sinuatis. Femora testacea.

11 (12). Antennae simplices, articulo 3° secundo sesqui longiore. Elytra ubique aequaliter rugoso-punctata, apice epipleurisque testaceis. Corpus subtus brunneo-testaceum. Scutellum latissime triangulare. Abdomen maris segmento ultimo medio apice foveola longitudinali instructo. — Long. ♂ 5, ♀ 6 mm.

6. **Or. fuscipes** Weise.

12 (11). Antennae maris valde crassae ac breves, articulo 3° secundo vix longiore. Elytra subtilissime (prope suturam in medio non distincte) ruguloso-punctulata, obscura, unicolora. Corpus subtus nigro-piceum, segmento ultimo abdominis, pygidio et postpygidio brunneis. Scutellum triangulum subaequilateralem formans. Abdomen maris segmento ultimo medio ante apicem fovea transversa instructum. — Long. 4,5 mm. — ♀ ignota.

7. **Or. Weisei** m.

CONSPECTUS SPECIERUM SYSTEMATICUS.

1. **Oreomela Heydeni** (Weise).

Xenomela Heydeni Weise: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1885, p. 406; 1890, p. 23. — Jacobson: Horae Soc. Ent. Ross., XXVIII, 1894, p. 240 (♂♀).

Unum specimen ♂ vertice canaliculato habeo.

Hab.: *Turkestan occid.* (sec. Weise), Taarsu (Balassoglo! in coll. mea).

2. **Oreomela Jacobsoni** (Sem.).

Xenomela Jacobsoni A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross., XXVIII, 1894, p. 546 (♂♀).

Hab.: *Turkestan:* montes Alaienses sec. fl. Isfairam (Grombczewsky! in coll. P. a Semenow et mea).

3. **Oreomela Trotzinae** (Jacobs.).

Xenomela Trotzinae Jacobson: Horae Soc. Ent. Ross., XXVIII, 1894, pp. 239 et 240 (♂).

Hab.: *Turkestan:* Alai: Artschabasch (Trotzina! in coll. mea).

4. **Oreomela Semenowi** sp. n.

♀. Abdomine excluso obovata, sericea, supra viridi-coerulea, subtus nigra, opaca, pedibus viridi-aeneo-micantibus, tarsis palpisque piceis, ore antennarumque articulis duobus basalibus apice brunneis. Caput sat magnum, nitidulum; clypeo a fronte sutura

fortiter arcuata separato, fere impunctato; fronte lata, punctulata, canaliculis tribus longitudinalibus instructa (semperne?): singula medio recta in vertice attenuata, ceteris vix arcuatis, brevibus, canaliculae mediae propius quam oculis sitis; vertice subtilissime remoteque punctulato. Prothorax magnus, longitudine fere duplo latior, minus convexus, basi anticeque subrecte truncatus, immarginatus, lateribus basi subparallelus, antice a medio leniter angustatus; angulis anticis rotundatis, posticis distinctis, obtusis; supra remote subtiliter, ad latera vix fortius punctatus, interstitiis alutaceis, vix perspicue subtilissime punctulatis. Scutellum latum, subsemicirculare, apice obtuse angulatum. Elytra connata, lateribus vix declivibus, subhemisphaerica, sed angustiora quam in *Or. fuscipede* Weise; basi prothorace vix latiora, deinde usque ad medium subarcuatim parum dilatata, tum fortius rotundata, parum convexa, callis humeralibus nullis, ubique subtiliter ruguloso-punctata, interstitiis alutaceis, opacis. Abdomen (feminae ponderosae) crassum, elytra valde superans; pygidio subnitido haud crebre inaequaliter punctato. Tarsi angusti articulo 1° subtus linea glabra distincta, 2° et 3° linea indistincta signatis. — Long. (sine abdomine) 5, lat. 3,7 mm.

Differt ab *Or. fuscipede* Weise et *Fausti* Weise (quas ad species a ceteris transitum efficere videtur) prothorace angulis anticis rotundatis elytrisque feminae angustioribus, a ceteris speciebus superficie magis opaca, minus convexa, subtilius punctata.

♂ latet.

Hab.: *prov. Heptapotamica:* Alatau transiliense (A. Kuschakewicz! in coll. P. a Semenow). — Specimen unicum (♀).

Viro clarissimo Andreae a Semenow dedicata.

5. **Oreomela Fausti** (Weise).

Xenomela Fausti Weise: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1890, p. 23. — Jacobson: Horae Soc. Ent. Ross., XXVIII, 1894, p. 240 (♀).

Haec mihi in natura ignota species a cl. Julio Weise secundum specimen unicum ♀ descripta est (l. c.). Tamen

non dubito, quin huic generi, non *Xenomelae* generi, pertineat.

Hab.: *Turkestan occid.:* Tschar-tasch (sec. Weise).

6. **Oreomela fuscipes** (Weise).

Xenomela fuscipes Weise: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1885, p. 407 (♂). — Jacobson: Horae Soc. Ent. Ross., XXVIII, 1894, p. 240 (♂♀).

Hab.: *Turkestan occid.:* Samarkand (teste Weise), Tschaar-tasch (Balassoglo! in coll. mea).

7. **Oreomela Weisei** sp. n.

? *Chrysomela ovipennis* Ballion: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1878, I, p. 385 (=?♂).

Species curtula, a ceteris antennis crassioribus ac brevioribus facillime distinguenda.

♂. Obovata, ad limitem prothoracis elytrorumque parum constricta, nitidula, nigro-picea, supra obscure-aeneo-tincta; ore, abdominis apice, pygidio, postpygidio tarsisque brunneis, antennarum articulis quattuor basalibus, coxis, femoribus tibiisque testaceis. Caput clypeo impunctato, fronte verticeque solum ad latera remote punctulatis. Antennae dimidium corpus vix attingentes, moniliformes, crassiusculae; articulo 1° latitudine sua sesqui longiore; articulis 2°—6° ceteris subtilioribus, latitudine sua vix longioribus; articulo 2° etsi minuto, tamen articulo tertio vix breviore; articulis 7°—11° crassis, sed a praecedentibus minus discrepantibus quam in ceteris speciebus. Prothorax longitudine duplo latior, ante medium latissimus, antice rotundatim, postice subrectilineatim angustatus; angulis anticis distinctis, rectis; margine antico etiam medio tenuissimo, tamen distincto; prope angulos posticos subconvexus (semperne?); supra irregulariter (latera versus crebrius) subrugoso-punctatus, interstitiis punctorum sparsim punctulatis. Scutellum triangulum subaequilaterale formans. Elytra basi prothorace vix latiora, medio latissima, convexa, apice singulatim rotundata, sutura postice impressa;

superficie subtilissime (juxta suturam in medio haud distincte) ruguloso-punctulata; epipleuris concoloribus. Abdomen nitidulum, segmento ultimo medio ad apicem fovea transversa notatum, apice bisinuatum. Pygidium et postpygidium sparsim punctata, nitida. — Long. 4,5 mm.

♀ latet.

Hab.: *prov. Heptapotamica:* montes Tjan-schan non procul a lacu Issyk-kul (Ignatjew! in coll. P. a Semenow). — 1 ♂.

Clarissimo coleopterologo Julio Weise berolinensi dedicata.

Animadversio. Descriptio *Chrys. ovipennis* Ball. (l. c.) satis completa cum specie nostra omnino fere congruit, nisi quod prothorax angulis anticis rotundatis ab illo describitur. Forsitan species Ballioniana in genus *Xenomela* Weise, m. referenda est.

Révision du sous-genre *Compsodorcadion* Ganglb.

Par

B. E. Jakowleff.

---

1. — Dessus du corps entièrement revêtu d'un duvet noir ou roussâtre; bande suturale des élytres étroite; tibias toujours roux . . . . . 2.
1. — Dessus du corps glabre, brillant, dépourvue de duvet général; il n'y a de tomenteux que les bandes longitudinales blanches, dont la suturale est très large . . . . 12.
2. — Premier article des antennes aussi long que le 3e, ou à peine plus court; pattes—les tarses seuls exceptés—d'un testacé rougeâtre; la brosse de poils, qui garnit extérieurement les tibias intermédiaires, est d'un roux pâle. . 3.
2. — Premier article des antennes dépasse plus ou moins le 3e en longueur . . . . . 4.
3. — Élytres à deux bandes dorsales blanches, dont l'externe presque entière, tandis que l'intérieure est très interrompue, parfois composée de quelques petites taches séparées; premier article des antennes et pattes — les tar-

ses exceptés — entièrement d'un testacé roussâtre; épines du thorax aiguës.

1. **D. acutispinum** Motsch.

3. — Élytres portant une seule bande dorsale interrompue, bande humérale avec quelques taches obscures; base du premier article des antennes ainsi que celle des tarses postérieurs d'un testacé rougeâtre, extrémité des cuisses noire; épines du thorax très obtuses.

2. **D. songaricum** Ganglb.

4. — Élytres à une seule bande dorsale . . . . . 5.

4. — Élytres à deux bandes dorsales, dont l'externe plus large, entière, l'intérieure étroite, plus ou moins raccourcie et interrompue; bande humérale entière, sans taches noires. . . . . 10.

5. — Bandes humérale et dorsale entières, sans taches noires; thorax convexe avec de très fortes épines aiguës; pattes d'un testacé rougeâtre, extrémité des cuisses et tarses noirs . . . . . 6.

5. — Bande dorsale étroite, composée ordinairement de plusieurs fragments; elle est remplacée parfois par une série de petites taches blanches; thorax moins convexe; brosse de poils des tibias intermédiaires d'un testacé jaunâtre . . . . . 7.

6. — Tibias intermédiaires revêtus extérieurement d'une brosse de poils d'un brun noirâtre; tibias postérieurs hérissés de poils raides de la même nuance; bande marginale des élytres assez large, à bords latéraux très irréguliers, ondulés, divisée à la base en taches séparées; prolongement intercoxal du prosternum très étroit, convexe, caréné; base des tarses postérieurs d'un testacé rougeâtre; antennes noires. — Synon.: *D. tibiale* Jak.

3. **D. crassipes** Ball.

6. — Tibias intermédiaires revêtus d'une brosse de poils d'un jaune roussâtre; poils des tibias postérieurs de la même

nuance; bande marginale des élytres plus étroite, à bords moins irréguliers, presque droits à la moitié postérieure; pointe intercoxale du prosternum large et plus plane; tarses entièrement noirs; premier article des antennes à base rougeâtre.

4. **D. mystacinum** Ball.

7. — Tête (généralement sa partie antérieure seule), articles basaux des antennes, épines du corselet, partie postérieure de l'abdomen et pattes (y compris les tarses) d'un testacé rougeâtre; bande humérale des élytres avec de gros points noirs; bande marginale étroite à bords irréguliers; dessus du corps couvert d'un duvet noir.

5. **D. rufifrons** Motsch.

7. — Tête, corps, antennes et pattes noirs . . . . . 8.

8. — Dessus du corps revêtu d'un duvet d'un roux-châtain; antennes, cuisses et tarses entièrement noirs, tibias roux; épines latérales du thorax émoussées; pointe intercoxale du prosternum étroite, en côte convexe; bandes marginale et humérale des élytres très larges, la dernière couverte de gros points noirs.

6. **D. Gebleri** Krtz.

8. — Dessus du corps revêtu d'un duvet d'un noir velouté; thorax à épines fortes et aiguës . . . . . 9.

9. — Base du premier article des antennes et pattes — les tarses exceptés — roussâtres; bande humérale des élytres large avec plusieurs petites taches noires; bande marginale très large vers l'extrémité; tibias postérieurs revêtus au bord postérieur d'une épaisse brosse de longs poils d'un jaune roussâtre.

7. **D. glycyrrhizae** Pall.

9. — Antennes, cuisses et tarses entièrement noirs; bande humérale étroite, entière, sans taches noires; bande marginale très étroite, à bords irréguliers; tibias postérieurs recourbés, leur bord postérieur glabre depuis la base

jusqu'au milieu environ, revêtu à l'extrémité de rares poils roussâtres très courts.

8. **D. tenuelineatum** n. sp.

10. — Bande marginale blanche des élytres large, à bords latéraux droits; thorax presque plan à épines émoussées; antennes, cuisses et tarses noirs, tibias roux, les intermédiaires revêtus d'une brosse de poils d'un jaune roussâtre, les postérieurs sans duvet général mais revêtus de courts et rares poils d'un jaune roussâtre.

9. **D. Abakumowi** J. Thoms.

10. — Bande marginale des élytres large, à bord irrégulier et denticulé; thorax à fortes épines aiguës. . . . . 11.

11. — Prothorax assez plan (en regardant l'insecte de côté); antennes, cuisses et tarses noirs; tibias (base et extrémité exceptées) d'un testacé rougeâtre; tibias intermédiaires revêtus d'une brosse de poils d'un jaune roussâtre, les postérieurs sans duvet général, revêtus de courts poils d'un jaune roussâtre.

10. **D. laterale** n. sp.

11. — Prothorax très convexe; base du premier article des antennes et pattes d'un brun rougeâtre, tarses ainsi que l'extrémité des cuisses et des tibias noirs; tibias revêtus — intérieurement surtout — d'un épais duvet cendré, les intermédiaires garnis d'une brosse de poils d'un roux foncé, les postérieurs couverts de poils raides de la même nuance.

11. **D. globithorax** n. sp.

12. — Prothorax avec une large bande longitudinale lisse et noire au milieu; ses côtés revêtus d'un duvet blanc. . 13.

12. — Prothorax avec une bande longitudinale blanche au milieu, parfois (*D. lativittis*) indistinctement accusée; antennes et cuisses noires, tibias et tarses roux; carène humérale fortement ponctuée-rugueuse . . . . . 14.

13. — Antennes et pattes — ces dernières à l'exception de la

base des cuisses et des tibias — noires; premier article des antennes grossièrement ponctué; vertex et bande médiane du thorax couverts de points épars profonds; côtes des élytres ponctués-rugueux.

12. **D. Ribbei** Krtz.

13. — Antennes et pattes — souvent la tête aussi — d'un testacé rougeâtre vif; premier article des antennes, vertex et bande longitudinale du thorax très finement, peu distinctement ponctués, parfois tout-à-fait lisses ainsi que les côtes des élytres.

13. **D. corallipes** Ganglb.

14. — Prothorax avec une large bande longitudinale blanche au milieu, couverte, ainsi que le vertex, de points très épars; élytres à deux bandes dorsales blanches, dont l'intérieure est presque confondue avec la bande suturale.

14. **D. politum** Dalm.

14. — Prothorax et vertex couverts d'une ponctuation grossière et serrée; la bande longitudinale de celui-là n'est ordinairement apparente qu'en arrière; élytres à une seule bande dorsale, presque complètement confondue avec la bande suturale (celle-ci très large), qui n'en est séparée qu'à la base par une côte très mince et trés courte.

15. **D. lativittis** Krtz.

Note. — C'est à ce même sous-genre qu'appartiennent les *Dorcadion obtusipenne* Motsch. et *D. cribricolle* Krtz. que je ne connais pas en nature. — Je n'ai pu également comprendre dans le tableau précédent le *Compsodorcadion cephalotes* Jak., n'ayant plus, actuellement, cet insecte à ma disposition.

8. **Dorcadion tenuelineatum** n. sp.

♂. Dessus du corps revêtu d'un duvet noir velouté avec des bandes blanches très étroites sur le prothorax et les élytres.

Partie antérieure de la tête glabre, couverte d'une grossière ponctuation éparse; il y a à la base des antennes une tache blanche avec deux petites raies noires; vertex avec deux grandes

taches noires presque carrées, séparées par une petite bande blanche très mince. Antennes noires, lisses et brillantes; leur premier article, distinctement plus long que le 3e, est assez fortement ponctué et revêtu de petits poils courts et adhérents d'un brun noirâtre.

Prothorax assez convexe, à épines latérales très fortes; les bords latéraux et la bande médiane sont blancs. Écusson étroit, blanc, avec un sillon longitudinal profond noir au milieu. Prolongement intercoxal du prosternum étroit, convexe, presque caréniforme.

Élytres étroites, allongées; bande humérale entière; bande marginale étroite, à bords irréguliers; la dorsale très mince, linéaire, interrompue ça et là et n'atteignant pas, d'un quart environ, l'extrémité des élytres.

Pattes robustes, noires sauf les tibias qui sont d'un testacé rougeâtre vif jusqu'à l'extrémité, celle-ci est noire; tibias intermédiaires garnis d'une brosse de poils d'un roux vif; les tibias postérieurs, glabres à la base, sont revêtus à l'extrémité de courts poils roux.

Dessous du corps noir avec un duvet grisâtre très tendre.

Long. ♂ 17—18, larg. des élytres 6—6¼ mm.

Approches sud des m-ts Altaï.

J'ai reçu cette espèce de M. O. Staudinger sous le nom de *C. songaricum*, auquel elle ressemble un peu, mais ce dernier est plus petit, revêtu en dessus d'un duvet brunâtre et orné de bandes blanches plus larges, surtout la marginale des élytres; le premier article des antennes est, d'ailleurs, plus court que le 3e et rougeâtre, ainsi que les pattes; les épines du thorax sont courtes et émoussées, les pattes (les tibias postérieurs plus particulièrement) grêles.

10. **Dorcadion laterale** n. sp.

♂. Ressemble beaucoup à l'*Abakumovi*, mais plus étroit et plus allongé; les caractères distinctifs essentiels de ces deux

espèces résident dans la conformation des épines latérales du prothorax et de la bande blanche marginale des élytres (voir le tableau synoptique); les pattes, colorées de la même manière, sont beaucoup plus longues dans notre espèce. — Long. 17— 18 mm.

♀. Taille et coloration parfaitement semblables à celles du ♂, mais le corps est excessivement élargi, à tel point que, sur une longueur moyenne de $10^1/_2$ mm., les élytres atteignent 8 mm. de largeur. Le faciès général des ♀ de cette espèce rapelle les Tenebrionides du genre *Platyope* Fisch.

Turkestan.

11. **Dorcadion globithorax** n. sp.

♂. Corps étroit, allongé, revêtu en dessus d'un duvet noir velouté. Tête petite, généralement glabre antérieurement, couverte d'une fine ponctuation éparse et complètement traversée par un fin sillon longitudinal; elle est blanche entre les antennes et en arrière des yeux; le vertex est marqué de 3 petites bandes blanches, entre lesquelles sont placées les deux taches triangulaires noires habituelles; deux petites taches de la même nuance sont disposées de chaque côté du sillon longitudinal, à la base des antennes; ces dernières sont noires, leur premier article est gros, à base d'un testacé rougeâtre et plus long que le 3e.

Prothorax plus large que long, très convexe en dessus, surtout en arrière; épines latérales aiguës, recourbées en haut; il est orné de 3 bandes longitudinales, dont la médiane est aussi large, ou même un peu plus large que la bande humérale des élytres.

Élytres très peu rétrécies vers l'extrémité où elles sont largement arrondies, chacune séparément; carène humérale forte, généralement glabre, transversalement ridée; côte dorsale à peine distincte, toujours revêtue de duvet. Les élytres sont ornées de 5 bandes blanches; la marginale large, à bords très irrégulièrement

denticulés, la humérale entière, sans points noirs, la 1e dorsale un peu plus étroite que la humérale, entière comme elle, n'atteignant par l'extrémité des élytres et ne se confondant pas avec les bandes voisines; la 2e dorsale, très interrompue, disparaît après le milieu; bande suturale très étroite.

Pattes d'un testacé brunâtre; tarses, extrémité des cuisses et des tibias noirs, revêtues — intérieurement surtout — d'un duvet blanc grisâtre; tibias intermédiaires revêtus, extérieurement, d'une brosse de poils d'un testacé brunâtre, leur sinuosité seule est jaunâtre; tibias postérieurs revêtus, le long de leur bord postérieur surtout, de petits poils raides d'un testacé brunâtre foncé. Dessous du corps entièrement revêtu de duvet grisâtre.

♀. Colorée comme le ♂, mais beaucoup plus large; poils et cils des jambes un peu plus clairs.

Dans certains exemplaires (♂ et ♀) la bande dorsale intérieure des élytres disparaît presque entièrement.

Long. ♂♀ 21—22 mm.

Sémiretschie: fl. Ili.

LEPIDOPTERA PALAEARCTICA NOVA

descripta

a

Gr. Grum-Grshimailo.

III *).

1. **Pieris Napi** var. **sifanica.**

Varietas major. Subtus alis ♂ⁱˢ in nervis late et creberrime nigrescenti-olivaceo-atomatis.

♀ — ignota.

In valle flaminis Sininensis (Amdo) detecta.

2. **Colias Nastes** var. **Streckeri.**

Forma ad *Col. cocandicam* transitum efficiens.

Alae ♂♀ virescenti-sulphureae; anticarum limbo externo latiore, disco in nervis rarius nigrescenti-consperso; posticarum macula discocellulari supra lurida, subtus permagna ad marginem externum ut in *Col. Eogene* et *cocandica* bidentata rufa.

---

*) Vide: Horae Soc. Ent. Ross., XXVII, 1893, pp. 127—129, 379—386.

Specimen unum hujus varietatis sub nomine «*Colias Behrii?*» a lepidopterologo germanico D-re O. Staudinger anno 1891, quattuor specimina, in provincia Alberta ad Laggan collecta, a lepidopterologo americano Dom. H. Strecker, cujus in honorem hanc formam nominavi, accepi.

3. **Melitaea Cinxia** var. **Amardea.**

Varietas minor, pallidior, maculis fascias formantibus minoribus vel subnullis.

Copiose in regione alpina montium Elburs (Demavend) Junio mense volat (D. Glasunow. 1894).

4. **Melitaea sibina** var. **dshungarica.**

Alis omnibus limbo externo flavescenti.

In Dshungaria ad Dshincho anno 1889 collecta.

5. **Melanargia Meda.**

Species supra simillima *Melanargiae Titeae*, subtus *Melanargiae mauritanicae*, quas inter species ponenda est.

In Persia, in declivitate meridionali montium Elburs a Dom. D. Glasunow a. 1894 collecta.

6. **Erebia Tydarus** var. **iranica.**

Varietas major; supra alis anticis maculis ocellaribus 2—4, quarum duabus apicalibus majoribus semper in unam permagnam confluentibus, posticis 3—4; subtus alis obscurioribus signaturis distinctissimis, nervis griseis.

Haec distinctissima varietas in saxis obruptis regionis alpinae montium Elburs (Demavend) a. 1894 a Dom. D. Glasunow lecta est.

7. **Cossus Fereidun.**

Antennae scapo albido, lamellis fuscis. Prothorax, ad abdomen limbo transverso nigro marginatus, et abdomen albidi.

Supra alae anticae, ad marginem externum nigrescenti-striolatae, albidae, strigis, quattuor fascias nigras formantibus: una submarginali, duabus mediis inter se convergentibus unaque ante basin, — nigris, area inter fascias medias nigrescenti-conspersa; posticae, ad marginem externum pallidiores, basin versus cretaceae, nigrescenti-fuscae, obscurius striolatae, area anali lutescenti-albo-pilosa. Cilia albida in nervis fuscescenti-interrupta. Subtus obscuriores, fascia media anticarum lata nigro-fusca, costa crebre nigerrimo-striolata alba.

♂ — 24 mm.

Longitudo antennarum = $^1/_3$ longitudinis alarum anticarum.

Haec elegantissima ac distinctissima species in Persia septentr. (Demavend) a. 1894 a Dom. D. Glasunow detecta est.

8. **Zeuzera strix.**

Grisea. Tarsi nigri. Alae anticae elongatae lutescenti-griseae ad marginem interiorem nigro-marmoratae nonnusquam nigro-sparsae, costa nigro-striolata; posticae semitranslucidae ad marginem analem fuscescenti-pilosae, ad angulum posteriorem nigro-marmoratae. Cilii lutescentes in nervis nigro-interrupti. Subtus dilutiores, nervis lutescentibus.

♂ — 19 mm.

In provincia Transcaspica ad urbem Serachs 5. VI. 1893 a Dom. D. Glasunow collecta.

9. **Phragmatoecia territa** var. **transcaspica.**

Varietas minor, pallidior, alarum anticarum punctis fuscis subnullis, vitta longitudinali inter nervos 1um et 2um et macula discocellulari albidis; subtus area interna alba.

In provincia Transcaspica ad urbem Serachs lecta (D. Glasunow. 1893).

10. **Lasiocampa (Epicnaptera) Glasunowi.**

Magnitudine, habitu structuraque *Las. suberifoliae.*

Corpus antennaeque rufa. Alae anticae simplices rufescentes ad marginem externum griseo-mixtae, fascia externa, basin versus lutescenti-griseo-adumbrata, lata rufa, fasciis mediis e lunulis compositis ut in *Las. suberifolia* dispositis, nervis luteis, ciliis albis; posticae subundulatae obscuriores, magis griseo-mixtae, fascia media dentata et ad marginem externum lutescenti-griseo-adumbrata griseo-fusca. Subtus alae *Las. suberifoliae* assimiles, sed obscuriores, magis rufo- et griseo-mixtae.

In Persia septentr. prope Teheran a. 1894 a coleopterologo et viatore rossico Dom. D. Glasunow, cujus in honorem hanc speciem nominavi, detecta.

CORRIGENDA.

Auctore

Georgo Jacobson.

---

1. **Cystocnemis discoidea** (Gebl.). — In Deutsch. Ent. Zeitschr. 1894, pp. 103—105, *Chrysomelam nigrovittatam* Ball. perperam cum *Cystocnemide discoidea* (Gebl.) mihi tunc in natura ignota conjunxi. Ergo l. c. lineae 4ª—9ª pag. 104 nec non lineae 1ª—15ª et 25ª—27ª pag. 105 delenda atque ceteris locis nomen «*Cystocnemis*» in *Chrysomelam nigrovittatam* Ball. mutandum.

Genus *Cystocnemis* Motsch. (Schrenk's Reis. Amurl., II, 1860, p. 179) est inter *Xenomelam* Weise et *Oreomelam* Jacobs. [1]) ponendum, ab illa truncatura tibiarum magis obliqua anguloque ejus exteriore obtuse subrotundato, margine externo ante angulum vix sinuato, prothorace lateribus postice subsinuatis; ab altera truncatura tibiarum minus obliqua, angulo ejus exteriore etsi obtuse subrotundato, tamen distincto, angulo interiore distincto, truncatura ipsa setis (haud pilis) circumducta, elytris lateribus in medio parallelis (♂) vel vix rotundatis (♀), juxta marginem lateralem limbo angusto sparsim subtiliter punctulato circumdatis, prothorace inde a marginibus lateralibus

---

[1]) Cf. Horae Soc. Ent. Ross., XXIX, 1895, pp. 272, 274.

angulisque convexo et fronte impressionibus juxtaocularibus praedita; ab ambabus corpore maris deplanato, tarsis anticis et intermediis latis postpygidioque inconspicuo distinguenda.

Corpus apterum, subnudum, oblongo-ovale, parum convexum, dorso deplanatum (♂) vel regulariter convexum (♀), sat parvum. Caput latum; mento sat parvo, brevissimo; clypeo a fronte linea subsemicirculari impressa separato; fronte juxta oculos impressionibus subobliteratis instructa; mandibulis haud validis; labro sat magno, antice concavo; oculis sat convexis. Antennae subfiliformes, dimidium corporis superantes (♂) vel vix attingentes (♀), articulo 1° incrassato, longitudine tertio subaequali, articulo 2° minimo subgloboso, articulis 4°—9° subaequilongis, latitudine sua sesqui longioribus, 11° longissimo apiceque attenuato. Prothorax longitudine duplo latior, antice late haud profunde sinuatus, postice subrecte truncatus, lateribus antice rotundatis, postice subsinuatis; marginibus lateralibus et antico distincte tenuiter marginatis; inde a marginibus angulisque convexus; angulis omnibus absque foveolis setigeris, anticis rotundatis, posticis distinctis, subrectis (♂) vel subacutis (♀). Scutellum mediocre, subtriangulare. Elytra connata, obovata, minus convexa, apice subtruncata, pygidium haud obtegentia, basi immarginata, lateribus humerisque marginatis; epipleuris distinctis, sat latis, postice valde angustatis, in apice evanescentibus, haud ciliatis; callis humeralibus nullis; sutura connata, apice vix dehiscenti; disco punctulato, juxta marginem lateralem limbo angusto sparsim subtiliterque punctulato circumducta. Prosternum processu postico nullo; acetabulis anticis occlusis. Metasternum brevissimum, prosterno haud longius. Abdomen magnum, vix punctulatum, segmento 1° medio tribus sequentibus aequilongo. Pygidium valde convexum, absque carinis vel sulcis. Pedes intermedii ab anticis posticisque subaeque distantes, omnes sat longi, tibiis subrectis, margine exteriore ante apicem vix sinuato, intermediis posticisque ut in genere *Colaphus* apice oblique subrectelineatim truncatis, angulo truncaturae exteriore obtuso, subrotundato,

angulo interiore distincto, acuto; truncatura ipsa setis [2]) densis aequilongis circumdata; tarsis articulo 3° primis ambobus aequilato; unguiculis simplicibus.

♂. Palpis maxillaribus articulo ultimo latiusculo, apice haud attenuato, late truncato; abdomine segmento ultimo apice bisinuato atque impressione punctiformi praedito; tarsis anticis et intermediis articulis 1°—3° valde dilatatis, subtus omnino spongiosis, posticis articulo 1° medio linea glabra instructis.

♀. Palpis maxillaribus articulo ultimo angusto, apice attenuato truncatoque; abdomine segmento ultimo apice leniter rotundato, ante apicem foveola parva impressa subobliterata praedito; tarsis angustis, articulis 1°—3° subtus medio linea glabra instructis.

Cystocnemis discoidea (Gebl.).

Chrysomela discoidea Gebler: Ledebour's Reise, II, 1830, p. 213.
Entomoscelis discoidea Gebler: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1848, II, p. 33. — Marseul: L'Abeille, XXV, 1888, pp. 321 et 326—327. — ? Kraatz: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1879, p. 266 [3]).
Cystocnemis discoidea Motschulsky: Schrenk's Reis. 1860, II, p. 179 [non Jacobson 1894].

Aptera, parum nitida, rufo-brunnea, prothoracis macula mediana (ut in *Entomoscelide suturali* Weise) elytrorumque macula magna dorsali nigro-piceis, antennis (articulis 1°—2° exceptis), pectore, abdominis basi, femoribus tibiisque medio piceo-brunneis. Supra remote, subtus vage punctulata. Caput fronte convexa, absque linea mediana impressa. Prothorax basi utrinque punctis magnis rugosis praeditus. Elytra praeter punctula rugulosopunctata, punctis interdum seriatis. — Long. ♂ 4,1 mm., ♀ 5,2 mm.

---

[2]) In genere *Xenomela* Weise etiam setosa, sed in genere *Orenomela* m. pilis densis instructa.

[3]) Secundum Marseul (L'Abeille, XXV, 1888, pp. 320 et 326) *Entomoscelis discoidea* var. *concolor* Kraatz (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1879, p. 266) e Tarbagatai est species a *Cyst. discoidea* Gebl. valde distincta.

Hab.: *Sibiria merid.:* Riddersk (teste Gebler); Altai: Ulbinsk (VI—VII. 1889. M. Suwortzew! — 1 ♂ in coll. P. a Semenow); *Sibiria* (sine cert. indic. loci. — 1 ♀ in coll. Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

2. **Pachygnatha** Weise (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1892, p. 352). Quo nomine a Sundevall in *Araneinis (Theridiidae)* jam anno 1823 praeoccupato genus Weiseanum **Gnathomela** m. nominandum propono.

3. **Cryptocephalus Stschukini** apud Jacobson in Horis Soc. Ent. Ross., XXVII, 1893, p. 240, est non *Crypt. Stschukini* Fald., sed *Crypt. placidus* Weise (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1892, p. 131).

Description de deux nouvelles espèces du genre *Bembidium* Latr.

Par

T. Tschitschérine.

---

1. **Bembidium (Notaphus) ruthenum,** sp. n.

Tête et corselet d'un bronzé très légèrement verdâtre, la première terne dans les deux sexes, le second un peu soyeux dans la ♀, plus brillant dans le ♂; élytres presque entièrement testacées, le fond obscur n'étant guère sensible que sur le milieu environ et avant l'extrémité, où il forme deux bandes brunâtres coudées qui commencent à la suture et n'atteignent pas tout-à-fait, tout en devenant plus étroites, les bords latéraux; le premier point dorsal du 3e intervalle est entouré d'une bordure brunâtre qui ne dépasse pas les limites de l'intervalle; le fond des stries est obscur; l'intervalle sutural est aussi légèrement obscurci; dessous du corps d'un vert métallique assez brillant, la teinte testacée commence à apparaître sur le 3e segment abdominal, envahit largement les 4e—5e, dont les bords postérieurs seuls sont d'un vert brillant, et couvre entièrement le segment anal ainsi que les épipleures des élytres et du corselet; pattes testacées avec un léger reflet bronzé sur les cuisses, légèrement

obscurcies aux genoux et noircies à l'extrémité des articles tarsaux; le premier article des antennes presque en entier et la base des trois suivants testacés, les autres obscurs; palpes brunâtres avec le dernier article d'un testacé pâle.

Tête normale, yeux saillants; impressions frontales assez marquées, presque parallèles; deuxième point pilifère supraorbital bordé intérieurement par un petit pli élevé demi-circulaire, lisse et brillant; antennes aussi longues que dans le *B. flammulatum* Clairv. Corselet transversal, plus large que la tête avec les yeux, environ $1^1/_2$ fois aussi large que long, un peu plus étroit en avant qu'à la base; bord antérieur presque droit, ses angles arrondis, mais très légèrement accusés; côtés assez fortement arqués jusqu'au delà du milieu (la plus grande largeur du corselet est située à distance à peu près égale des deux extrémités), puis assez sensiblement sinués et tombant droit sur le bord basal dont les côtés ne sont que très peu relevés vers les angles postérieurs lesquels sont par conséquent presque droits; la base est légèrement déprimée au milieu et fortement de chaque côté, où elle est marquée de deux stries longitudinales, l'interne très profonde, l'extérieure un peu moins et séparée du rebord latéral par un petit pli élevé très accusé; le milieu de la base et les dépressions latérales sont un peu rugueusement striolés, très finement; les bords latéraux sont étroitement déprimés, le bourrelet latéral-même excessivement mince; l'impression transversale antérieure est fortement accusée, la ligne médiane, bien marquée, ne la dépasse pas, ni guère la dépression transversale de la base; on voit le long de la partie basale de la ligne médiane quelque courtes lignes transversales irrégulières peu nombreuses. Élytres en ovale allongé, trois fois aussi longues et $1^1/_2$ fois environ aussi larges que le corselet; les côtés sont très légèrement arrondis, presque parallèles au milieu, très arqués vers l'épaule et sensiblement vers l'extrémité qui est arrondie; le dessus est très légèrement convexe avec une dépression vaguement limitée autour du 1er point dorsal sur le 3e intervalle; les

épaules sont arrondies; les bords latéraux sont étroitement déprimés, le rebord ne dépasse pas, à la base, la 5e strie; celles-ci sont bien marquées en entier, distinctement ponctuées à la base et devenant plus lisses vers l'extrémité, que les stries 3e—4e et 5e—6e, réunies par paires, n'atteignent pas tout-à-fait; la 7e, au contraire, est complète et plus marquée en arrière.

Long. $5^2/_3$—$6^1/_2$, larg. $2^1/_2$—3 mm.

Cette espèce est intermédiaire entre les *B. flammulatum* Clairv. et *Starcki* Schaum. La coloration des épipleures, des pattes et des antennes ressemble à celle de ces parties dans le *flammulatum*, mais la forme du corps la rapproche davantage du *Starcki*. Comparé à ce dernier le *B. ruthenum* paraît un peu plus allongé, un peu moins large; le corselet est un peu plus fortement arqué au côtés et paraît par conséquent un peu plus rétréci vers les deux extrémités; les bords latéraux sont un peu moins étroitement déprimés; les épaules sont un peu moins largement arrondies, légèrement indiquées etc.; enfin la coloration est tout-à-fait différente.

J'en ai sous les yeux 9 exemplaires des deux sexes provenant tous du cours inférieur du Volga: Zelonyi-Ostrow près Saratow, Sarepta et Tzaritzyn (P. & A. Sémenow! VI. 1886) (coll. Sémenow).

2. **Bembidium (Notaphus) amurense,** sp. n.

C'est encore une espèce du même groupe que la précédente dont elle est assez voisine, mais plus petite, relativement plus courte et plus large. La tête et le corselet sont d'un vert bronzé très tendre, mat et soyeux (♀); la coloration des élytres ressemble beaucoup à celle du *B. ruthenum*, mais la teinte testacée générale est moins pâle, tandis que les taches obscures sont encore moins apparentes et fort diffuses; l'intervalle sutural, presque entièrement testacé, n'est légèrement obscurci que vers l'extrémité; le dessous du corps est d'un noir brillant presque

sans reflet verdâtre; les épipleures des élytres sont testacées, celles du prothorax d'un brun rougeâtre assez foncé; la teinte jaunâtre de l'abdomen est bien moins étendue, plus foncée et la coloration noire domine, sauf sur le dernier segment; les pattes et les antennes ainsi que les palpes sont colorées à peu près comme dans le *B. ruthenum*.

Le 2e point supraorbital est pareillement bordé à l'intérieur par le petit pli élevé caractéristique pour ce groupe; le corselet, un peu moins large en général, est un peu plus étroit à la base, laquelle est cependant un peu plus large que l'extrémité antérieure; le dépression transversale de la base est un peu plus marquée; les côtés du bord basal paraissent un peu plus relevés vers les angles postérieurs; pour le reste le corselet est conformé à peu près de même, il est seulement encore un peu plus mat et plus soyeux (♀) que dans la ♀ du *B. ruthenum*. Élytres plus courtes et paraissant plus larges; les épaules sont plus largement arrondies, les stries sont un peu plus fines, leur ponctuation plus serrée et un peu plus distincte. Les antennes sont un peu plus courtes, composées d'articles moins allongés.

Long. $5^1/_3$, larg. $2^1/_2$ mm.

Sibérie or., province de l'Amur: Sofijsk (Dr. Grinewetsky!) (coll. Sémenow). — 1 exemplaire.

Les quelques espèces du sous-genre *Notaphus* caractérisées par la présence d'un petit pli demi-circulaire au bord intérieur du deuxième point pilifère supraorbital se distinguent de la façon suivante:

1 (2). Corselet d'un soupçon plus étroit à la base qu'à l'extrémité.
B. flammulatum Clairv.

2 (1). Corselet plus large à la base qu'à l'extrémité.

3 (4). Cuisses et épipleures du corselet d'un noir verdâtre métallique; épipleures des élytres d'un brun rougeâtre obscur.
B. Starcki Schaum.

4 (3). Cuisses et épipleures des élytres testacés; épipleures du corselet testacées ou d'un brun rougeâtre.

5 (6). Epipleures du corselet testacées; abdomen testacé sur une plus

grande étendue, la teinte claire domine sur les 2 avant-derniers segments; corps plus allongé, corselet un peu plus large.

B. ruthenum m.

6 (5). Epipleures du corselet d'un brun rougeâtre; sur les 2 avant-derniers segments abdominaux la teinte noire domine; corps plus court, élytres relativement plus larges, corselet un peu moins large.

B. amurense m.

COLEOPTERA NOVA
ROSSIAE EUROPAEAE CAUCASIQUE.

Descripsit

Andreas Semenow.

II*).

1. **Elaphrus (Elaphroterus) Jakowlewi,** sp. n.

Minor, angustiusculus, elongatus, superne laete aurichalceo-cupreus, subopacus, fronte, pronoto utrinque ante basin elytrorumque basi nonnunquam vage vix virescentibus, elytrorum ocellis dilute violaceis, palpis antennarumque basi usque ad dimidium articuli 4[i] cupreis, articulis ceteris laete aeneo-viridibus, femoribus aenescenti-cupreis, saepius nonnihil viridi-relucentibus, basi plus minusve pallide testaceis, subpellucidis, tibiis medio dilute testaceis vel fere stramineis, basi apiceque viridi-aeneis, tarsis aeneo-viridibus, rarius cuprescentibus. Antennis sat gracilibus, prothoracis basin paulo superantibus, ad apicem vix incrassatis. Capite toto tenuiter, dense et fere aequabiliter punctato,

---

*) Cf. Horae Soc. Ent. Ross. XXIX, 1895, pp. 242—250.

omnino fere aequali, fronte media inter oculos modice prominentes subtiliter minus distincte longitudinaliter rugulata, setis supraorbitalibus utrinque duabus; clypeo haud vel vix parcius fronte punctato, sutura frontali prorsus determinata (etsi tenuissima) fortiterque arcuata. Prothorace angusto et elongato, capite cum oculis multo angustiore, latitudine saepissime distincte longiore, lateribus parum dilatato-rotundato, summam latitudinem mox ante medium attingente, ante angulos posticos haud profunde longiusque sinuato, his extrorsum breviter prominulis, acutiusculis; disco valde tenuiter et sat crebre (anterius paulo fortius et laxius) punctato, in dimidio basali plus minusve distincte transversim rugulato (saltem ad latera), ante medium sat profunde lateque transversim impresso, utrinque ad angulos posticos sat fortiter excavato, utrinque prope medium foveola vix perspicua notato; margine laterali valde obsoleto anterius omnino obliterato; angulis posticis puncto setigero instructis; setis lateralibus nullis. Elytris angustiusculis, oblongo-obovatis, summa latitudine circiter $1^2/_5$, capite prothoraceque simul sumptis paulo minus quam sesqui longioribus, humeris obtuse subrotundatis parumque prominulis, sinu posthumerali sat brevi et valde profundo, dein lateribus sat fortiter ampliatis summamque latitudinem paulo post medium attingentibus, ad apicem sensim leviterque rotundato-angustatis; dorso posterius valde convexis, opacis, sat crebre tenuissime punctatis, ocellis quadriseriatis violaceis, planiusculis, minus impressis, laete cupreo-circumductis, confertim punctulatis, centro haud laevigatis sed puncto pilifero conspicuo instructis, serie 4ª (externa) obsoleta, areolis interpositis impunctatis angustiusculis, elongatis, politis convexisque, in serie 1ª optime evolutis (penultima maxima, ultima evanescente), in serie 2ª obsoletioribus anguste costuliformibus, in serie 3ª vix ullis; epipleuris basi crebre punctatis. Prosterno glabro, tenuiter copioseque (medio parcius) punctato; metasterno medio anguste transversim laevigato, hujus lateribus episternisque, lateribus mesosterni nec non segmentorum basalium

abdominis copiose crebreque, coxis posticis paulo parcius punctatis; mesosterno inter coxas intermedias parcissime punctulato; strigis abdominalibus fortissimis. Tarsis posticis superne fere laevibus, anticis maris articulis tribus leviter dilatatis subtusque pulvillatis.

Long. ♂♀ 6—7⅓, lat. 2⅔—3⅓ mm.

Variat (rarissime) elytrorum areolis impunctatis confluentibus, costas plus minusve integras formantibus (aberr. **costulatus** m.).

Prov. Petropolitana: prope Jamburg in ripa arenosa Lugae fluvii, sub assulis etc. unacum *El. ripario* L. (V. Bianchi & A. Birula. 14. V. 1895; V. Bianchi. 20—22. V. 1895; V. Bianchi & Dr. A. Nikolsky. 27. V. 1895); *prov. Jaroslawensis:* Pawlowskoje haud procul ab Jaroslawl, in ostio rivuli in Volgam flumen influentis, in ripa uliginosa argillacea glareosaque, ad radices salicti etc. unacum *El. ripario* L. (A. ab Jakowlew. VI. 1882). — 42 specimina ♂♀ (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.; coll. P. a Semenow); praeterea vidi nonnulla specimina in coll. A. ab Jakowlewi [1]).

El. aureo Müll. affinis nec primo aspectu dissimilis; a quo tamen facillime dignoscendus iis qui sequuntur characteribus: forma totius corporis angustiore, statura graciliore, colore totius superficiei laetiore, magis aurichalceo; antennis paulo longioribus, gracilioribus; capite pronotoque multo subtilius et copiosius punctatis, illius clypeo haud (vel vix) parcius punc-

[1]) Non dubito, quin haec distinctissima species in Rossia europaea septentrionali et centrali *Elaphrum aureum* Müll. (solummodo Europam occidentaliorem incolentem) prorsus compenset. Quae cum ita sint, locis omnibus, ubi *El. aureus* Müll. e Rossia media citatur (velut apud Kokujew: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1879, I, p. 221; ap. eundem: Труды Общ. для изсл. Яросл. губ. въ естественноист. отнош., I, 1880, стр. 100; ap. Lindemann: Труды Русск. Энт. Общ. VI, 1871, стр. 141; ap. Melgunow in Dwigubsky, Primitiae Faunae Mosquensis, Ed. II [Congrès Internation. de Zool. à Mosc. en 1892], 1892, p. 23), *Elaphrus Jakowlewi* Sem. pro illo substituendus est. *Elaphrus* autem verus *aureus* Müll. in finibus Rossiae europaeae solummodo in parte exigua Poloniae nec non in Volhynia passim occurrere videtur (cf. infra, pp. 318, 319). Area geographica *Elaphri Jakowlewi* nondum satis definita ulterius diligenter perscrutanda est.

tato quam frons inter oculos, his minus prominentibus, fronte media subtilius rugulata; prothorace angusto et elongato capite cum oculis multo angustiore, lateribus anterius multo minus rotundato-dilatato, ante angulos posticos minus profunde longiusque sinuato, his acutiusculis extrorsum paulo magis prominulis, margine laterali multo magis obtuso, valde obsoleto, antice omnino obliterato; coleopteris paulo angustioribus, sinu posthumerali multo magis profundo, lateribus post hunc fortius ampliatis, dorso pone medium (aspectu a latere) multo magis convexis, subtilius et paulo copiosius (saltem in dimidio basali) punctatis, areolis impunctatis seriei interioris magis determinatis, nitidioribus, serierum autem exteriorum vix indicatis vel nullis, maculis ocellatis puncto centrali magis conspicuo praeditis; prosterno copiosius et paulo subtilius punctato, meso- et metasterno ad latera multo copiosius et crebrius punctatis, illo inter coxas intermedias punctulato, hoc medio angustius transversim laevigato; abdominis convexiusculi segmentis basalibus ad latera nec non coxis posticis multo copiosius punctatis; tibiis omnibus medio plerumque pallidioribus. — Inter species europaeas affinis praeterea solum *El. smaragdino* Rttr.[2]) (qui est potius mera *El. aurei* varietas), a quo imprimis iisdem signis atque ab *El. aureo* Müll. facile distinguendus. — Ab *El. Ullrichi* W. Redt., quocum fere congruit quoad formam corporis, valde discrepat angulis posticis prothoracis puncto setigero instructis, ejusdem margine laterali anterius magis adeo obliterato, elytris parcius punctatis, sinu posthumerali magis profundo, colore superficiei pedumque valde diverso, magnitudine plerumque paulo minore, etc.

Inter congeneres zonam arcticam Sibiriae habitantes accedit imprimis *El. angusto* Chaud.[3]), quocum omnino fere congruit

---

[2]) Reitter: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1887, p. 241. — Ganglbauer, Käf. Mitteleur., I, 1892, pp. 123, 124.

[3]) Chaudoir: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1850, II, p. 161. — Hanc speciem, quam

quoad formam, sculpturam et colorem totius corporis (unde habitus ambarum specierum maxime propinquus), sed valde differt angulis posticis pronoti puncto setigero distinctissimo praeditis [4]) et praeterea prothoracis margine laterali magis obliterato, elytris dorso pone medium magis convexis etc. Ab *El. longicolli* J. Sahlb. [5]) (mihi ignoto) magnitudine majore, colore superficiei laetiore, elytris majoribus densius punctatis, sinu posthumerali valde profundo, pedibus gracilioribus, probabiliter etiam aliis non exigui momenti characteribus valde discedere videtur.

Hanc mirum in modum nondum descriptam nec saltem rite determinatam speciem amico meo carissimo, faunae provinciae Jaroslawensis indefesso, assiduo eruditoque perscrutatori Alexandro ab Jakowlew grato animo dedicavi.

Conspectus diagnosticus criticusque specierum generis Elaphrus F. [6]) Rossiam europaeam habitantium [7]).

I (II). Tarsi antici maris articulis dilatatis subtusque pulvillatis nullis. Corpus fere totum fortiter cribrato-punctatum.

---

eandem esse atque *El. angusticollis* R. F. Sahlb. (In Faun. Ins. Ross. symb., 1844, p. 20) suspicor, plerique auctores (velut Stein & Weise, J. Sahlberg, ab Heyden, Marseul, Ganglbauer, alii), indicationem falsam Haroldi (cf. Gemminger & Harold, Cat. Col., I, 1868, p. 44) inconsulte secuti, in faunam Rossiae meridionalis (scilicet europaeae) perperam introduxerunt: *El. angustus* Chaud. est species solummodo Sibiriae boreali-orientali (unde et descripta erat) propria.

[4]) Dum *El. angustus* Chaud. (= ? *angusticollis* R. F. Sahlb.) habet pronotum angulis posticis puncto setigero prorsus destitutis; quo magni momenti charactere differt species Chaudoiriana etiam a ceteris congeneribus sibiricis.

[5]) J. Sahlberg, Bidrag till Nordv. Sibir. Insektf., Coleopt., I, 1880, p. 11; tab. I, fig. 1.

[6]) Quod ad hujus generis characterem essentialem nec non ad specierum synonymiam attinet, cf. imprimis: Dejean, Spec. Col., II, 1826, p. 268.—Zetterstedt, Fauna Ins. Lappon., I, 1828, p. 3.—C. R. Sahlberg, Ins. Fenn., I, 1834, p. 186.—

Elytra maculis ocellatis concaviusculis grosse punctatis, fere concoloribus. Antennae crassiusculae (praesertim ad apicem). Magnitudo minor vel minima (5—7 mm.). — Huc pertinent duae species [8]), altera Sibiriam orientalem, altera montes Chinae borealis (Amdo) incolentes.

(Subgen. III. **Elaphrotatus** m.).

II (I). Tarsi antici maris articulis saltem 3 leviter dilatatis subtusque pulvillatis. Corpus subtilius punctatum. Antennae tenues.

Dejean, Iconogr., II, 1837, p. 124.—Erichson, Käf. d. Mark Brandenb., I, 1837, p. 4 —Schiödte, Gen. og Sp. af Danm. Eleuther., I, 1841, p. 355.—Heer, Fauna Col. Helv., 1841, p. 39. — L. Redtenbacher, Die Gatt. d. Deutch. Käferf., 1845, p. 64. —L. Redtenbacher, Fauna Austr., 1. Aufl., 1849, pp. 11, 66. —Dawson, Geodeph. Britann., 1854, p. 50.—Lacordaire, Gen. Col., I, 1854, p. 44. —Fairmaire & Laboulbène, Faune Ent. Fr., I, 1854—56, p. 6. — Jacquelin-Duval, Gen. Col. Eur., I, 1857, p. 6. — L. Redtenbacher, Fauna Austr., 2. Aufl., 1858, pp. LVIII, 5. — C. G. Thomson, Skandin. Col., I, 1859, pp. 4, 192. — Schaum in Erichson, Naturg. Ins. Deutschl., I, 1, 1860, p. 68. — Leconte, Classif. Col. N. Amer., I, 1862, p. 7. — L. Redtenbacher, Fauna Astr., 3. Aufl., I, 1874, pp. LX, 6. — Seidlitz, Fauna Balt., 1. Aufl., 1875, Gatt., p. 1. — G. Horn: Trans. Amer. Ent. Soc., IX, 1881—82, p. 111. — Leconte & G. Horn, Classif. Col. N. Amer., 1883, p. 10.—Bedel, Faune Col. Bass. Seine, I, 1881, p. 22. — Fauvel, Faune Gallo-Rhén., II, 1882, p. 81. — Preudhomme de Borre: Ann. Soc. Ent. Belg., XXVI, 1882, Bull., p. LXXIX. — Seidlitz, Fauna Balt., 2. Aufl., 1891, Gatt., p. 4. — Seidlitz, Fauna Transsylv., 1891, Gatt., p. 4. — Ganglbauer, Käf. Mitteleur., I, 1892, pp. 121, 122.

[7]) Quorum e numero in catalogis recentibus allato excludendae sunt species sequentes:

1) *Elaphrus angustus* Chaud. (Bull. Soc. Nat. Mosc. 1850, II, p. 161), verisimiliter idem atque *El. angusticollis* R. F. Sahlb. (In Faun. Ins. Ross. symb. 1844, p. 20), Sibiriae boreali-orientalis incola. — Cf. notam 3 hujus opusculi.

2) *Elaphrus baschkiricus* Motsch. (Ins. Sib., 1844, p. 72. — Gebler: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1847, I, p. 315), qui est merum *El. riparii* L. synonymon (sec. auctoris specimen typicum in Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.!).

3) *Elaphrus impressifrons* Chaud. (Bull. Soc. Nat. Mosc. 1842, p. 815), merum *El. uliginosi* F. synonymon. — *Elaphrus impressifrons* apud Ménétriés, Descr. Ins. rec. par Lehmann, 1848, p. 13) allatus = *El. cupreus* Duft. (sec. specim. orig. Menetriesi in Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.!).

[8]) 1) *Elaphrus punctatus* Motsch. (Ins. Sib., 1844, p. 73; tab. III, fig. 3, 3′. — J. Sahlberg, Bidrag till Nordv. Sibir. Insektf., Coleopt., I, 1880, p. 10. — ? Heyden: Deutsch. Ent. Zeitchr. 1886, p. 294).

2) *Elaphrus cribratus* Sem. (Horae Soc. Ent. Ross., XXIII, 1889, p. 353).

III (IV). Tarsi antici maris articulis 3 dilatatis. Elytra maculis ocellatis planiusculis, spatiis inter has et areolas impunctatas confertim punctatis, plus minusve opacis. Magnitudo minor (6—8 mm.).—Huc pertinent species numerosae per totas regiones palaearcticam et nearcticam vaste propagatae.

Subgen. II. **Elaphroterus** m.

IV (III). Tarsi antici maris articulis 4 dilatatis. Elytra maculis ocellatis plus minusve concaviusculis, umbiliciformibus, spatiis inter has et areolas impunctatas parce punctulatis. Pronotum angulis posticis puncto setigero semper praeditis. Magnitudo major ($7^1/_2$—10 mm.).—Huc pertinent aliquot species regionibus palaearcticae et nearcticae propriae.

Subgen. I. **Elaphrus** in sp.

Subgen. I. *Elaphrus* in sp.

1 (2). Prosternum medio parce pubescens [9]). Elytra basi angustata, opaca, inter maculas ocellatas planiusculas et areolas impunctatas haud convexas parumque determinatas microscopice alutacea nec non parce punctata; sinu posthumerali fere nullo. Tarsi superne virides plus minusve cuprescentes. Tibiae concolores. Pronotum latitudine capitis cum oculis, margine laterali acuto usque ad angulos anticos integro. Elytra plus minusve laete cuprea vel smaragdino-viridia, rarius aeneo-nigra, ocellis saepius cyanescentibus.—Long. 8—$9^1/_2$ mm.

Incolatus. Area geographica hujus speciei verisimiliter circumpolaris est, nam extenditur inde a Scotia insulisque Hebridibus [10]) per Norvegiam [11]), *Lapponiam* scandinavicam [12]), fenni-

[9]) Signum in hac specie nondum indicatum.

[10]) Cf. Dawson, Geodeph. Britann., 1854, pp. 51—52. — Fowler & Matthews, Cat. of Brit. Col., 1883, p. 7. — Fowler, Col. of the Brit. Isl., I, 1887, p. 18.

[11]) Cf. Siebke, Enumer. Ins. Norveg., II, 1875, p. 84.

[12]) Cf. C. G. Thomson, Skandin. Col., I, 1859, p. 193.

cam *et rossicam* [13]), Sibiriam arcticam [14]) et Kamtschatkam [15]) usque ad Americam arcticam [16]). Teste Ulanowski [17]) occurrit sporadice haec species etiam in Galicia (?) [18]). — Statio: ripae arenosae fluminum [19]).

Synonymon: ? *Elaphrus elongatus* Fisch. 1828 [20]).

1. **El. lapponicus** Gyllh. 1810.

2 (1). Prosternum omnino glabrum. Elytra basi haud vel vix angustata, nitida, inter maculas ocellatas prorsus determinatas et areolas impunctatas plus minusve convexas tenuiter punctulata.

3 (4). Tibiae obscurae, plus minusve violaceo- vel cyaneo-metallescentes. Prothorax valde cordatus, capite cum oculis nunquam angustior, plerumque etiam latior, lateribus anterius fortiter dilatato-rotundatis, margine laterali acutiusculo, fortiter undato-bisinuato (aspectu a latere). Elytra maculis ocellatis plerumque minoribus, minus determinatis, interstitiis serierum copiose punctulatis. Corpus superne obscure olivaceo- seu virescenti-aeneum. Variat superficie tota laete cuprea, ad latera et in impressionibus nitore manifesto

---

[13]) Cf. Zetterstedt, Fauna Ins. Lappon., I, 1828, p. 4. — Zetterstedt, Ins. Lappon., 1840, p. 23. — C. R. Sahlberg, Ins. Fenn., I, 1834, p. 188. — J. Sahlberg, Ant. Lappl. Col. (Not. Skpts. pro Fauna et Fl. Fenn., XI), 1870, p. 402. — J. Sahlberg, Enumer. Col. Carniv. Fenn. (Not. Skpts. pro Fauna et Fl. Fenn., XIV), 1875, pp. 68—69, 189.

[14]) Data inedita Musei Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.!

[15]) Fischer a Waldheim, Entomogr. Ross., III, 1825—28, p. 266 (cf. Dejean, Spec. Col., V, 1831, p. 587), nisi ea quae hic citantur ad *El. obliteratum* Mannerh., speciem proxime affinem, referenda.

[16]) Cf. Hamilton, Cat. of the Col. comm. to N. Amer., N. Asia and Europe, etc. (Trans. Amer. Ent. Soc., XXI), 1894, pp. 349—350.

[17]) Ulanowski, Z fauny koleopter. Inflant polskich (Sprawozdán. Kom. fizyjograf. Akad. Umiej., XVIII), 1883, pp. 4, 8.

[18]) Ego, cur hanc non exigui momenti observationem, ceterum comprobandam, cl. Ganglbauer (Käf. Mitteleur., I, 1892) prorsus neglexerit, me non intellegere confiteor.

[19]) Cf. Zetterstedt, Fauna Ins. Lappon., 1828, p. 4. — Zetterstedt, Ins. Lappon., 1840, p. 23.

[20]) Nisi forte = *El. obliteratus* Mannerh. 1853.

viridi-smaragdino, elytrorum maculis ocellatis laete viridibus (var. local. *pyrenaeus* Fairm. & Laboulb. 1854). — Long. 8—9½ mm.

Incolatus. Area geographica hujus speciei extenditur inde a Lusitania per montes Pyrenaeos [21]), Europam mediam et septentrionalem [22]), *Rossiam europaeam fere totam* [23]) *Caucasumque* [24]) usque ad littora occidentalia et australia [25]) maris Caspii nec non per Sibiriam occidentalem (montibus Dshungariae inclu-

---

[21]) Ubi praecipue var. *pyrenaea* Fairm. & Laboulb. occurrere videtur. — Cf. Fairmaire & Laboulbène, Faune Ent. Fr., I, 1854, p. 7; Fauvel, Faune Gallo-Rhén., II, 1882, p. 83; Heyden: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1889, p. 336.

[22]) Cf. imprimis: Bedel, Faune Col. Bass. Seine, I, 1881, pp. 136—137. — Fauvel, Faune Gallo-Rhén., II, 1882, p. 82. — Heer, Fauna Col. Helv., I, 1841, p. 41. — Bertolini, Cat. Col. d'Ital., 1872, p. 6. — Schaum in Erichson, Naturg. Ins. Deutschl., I, 1, 1860, p. 70. — Schilsky, Syst. Verz. Käf. Deutschl., 1888, p. 4. — L. Redtenbacher, Fauna Austr., 3 Aufl., I, 1874, p. 6. — Preudhomme de Borre: Ann. Soc. Ent. Belg., XXX, 1886, p. 9.—Dawson, Geodeph. Britann., 1854, p. 50. — Fowler, Col. of the Brit. Isl., I, 1887, p. 18. — Siebke, Enumer. Ins. Norveg., II, 1875, p. 83. — C. G. Thomson, Skandin. Col., I, 1859, p. 193. — J. Sahlberg, Enumer. Col. Carniv. Fenn. (Not. Skpts. pro Fauna et Fl. Fenn., XIV), 1875, pp. 68, 189.

[23]) Cf. Seidlitz, Fauna Balt., 2. Aufl., 1891, p. 16.— Osten-Sacken, Очеркъ совр. сост. позн. энт. Фауны окр. С.-Петерб. (Журн. Мин. Нар. Просв. 1857, № 12), 1858, стр. 55. — Obert, Cat. Col. agri Petrop. (Труды Русск. Энт. Общ., VIII), 1875, p. 4. — Hochhuth: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1871, I, pp. 183—184. — Tscherkunow: Зап. Кіевск. Общ. Естеств., X, 1, 1889, стр. 148. — Melgunow in Dwigubsky, Primit. Faunae Mosquensis, Ed. II (Congrès Internation. de Zool. à Moscou en 1892), 1892, p. 32. — Becker: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1861, I, p. 306. — Praeterea licet meminisse opuscula sequentia, quibus quaedam ad propagationem cum hujus tum aliarum ejusdem generis specierum in Rossia attinentia exhibentur: 1) Motschulsky, Die Käf. Russl., 1850; 2) Lindemann, Обзоръ геогр. распростр. жуковъ въ Росс. Имп. (Труды Русск. Энт. Общ., VI), 1871. Quibus tamen scriptis non aliter nisi multa cum cautione uti oportet, laborant enim vitiis gravissimis.

Collectiones entomologicae Musei Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop. nec non P. a Semenowi continent data sequentia ad propagationem *El. uliginosi* in Rossia europaea:

Livonia: Jurjew (Dr. F. Morawitz!). — Prov. Petropolitana: Petropolis (P. a Semenow!); Luga (S. a Solsky!). — Transcaucasia: Novo-Bajazet (A. ab Jakowlew! XI. 1885).

[24]) Chaudoir in Chaudoir & Hochhuth, Enumér. Carab. et Hydrocanth. Cauc., 1846, p. 247.

[25]) Chaudoir: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1842, p. 815 *(El. impressifrons)*.

sis [26])) usque ad fl. Jenisej [27]). Ulterius orientem versus *El. splendidus* Fisch. sensim sensimque hanc speciem compensare videtur. — Statio: ripae uliginosae arenosae v. argillaceae fluviorum, lacuum, cet., littora maris, paludes, loca salifera etc. [28]).

Synonyma: *Elaphrus latithorax* Schönh. in litt. — *Elaphrus impressifrons* Chaud. 1842. — *Elaphrus italicus* Dalla Torre 1877 [29]).

2. **El. uliginosus** F. 1792.

4 (3). Tibiae medio plus minusve rufescentes vel testaceae. Prothorax subcordatus capite cum oculis distincte angustior, lateribus anterius parum dilatato-rotundatis, margine laterali minus acuto, laevissime flexuoso (aspectu a latere). Elytra maculis ocellatis plerumque majoribus, umbiliciformibus, interstitiis serierum parce punctulatis. Corpus superne obscure cupreum. — Long. $7^1/_2$—9 mm.

Incolatus. Area geographica hujus speciei extenditur inde a Gallia occidentali et meridionali per Europam centralem et septentrionalem [30]), *Rossiam europaeam fere totam* [31]) Sibiriamque

---

[26]) Data inedita Musei Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.!

[27]) Quantum hucusque constat. Cf. Gebler in Ledebour's Reise, II, 3, 1830, p. 60; Gebler: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1847, I, p. 315; J. Sahlberg, Bidrag till Nordv. Sibir. Insektf., Coleopt., I, 1880, p. 10.—Etiam in Turkestania occidentali rossica pr. Taschkent, unde provenit specimen a cl. Reitter mecum liberaliter communicatum (sine indicatione collectoris), occurrere videtur.

[28]) Cf. Bedel, Faune Col. Bass. Seine, I, 1881, p. 136. — Fauvel, Faune Gallo-Rhén., II, 1882, p. 82.

[29]) Cf. Schilsky: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1889, p. 366.

[30]) Cf. imprimis: Bedel, Faune Col. Bass. Seine, I, 1881, p. 137. — Fauvel, Faune Gallo-Rhén., II, 1882, p. 83. — Heer, Fauna Col. Helv., I, 1841, p. 40. — Bertolini, Cat. Col. d'Ital., 1872, p. 6. — Schaum in Erichson, Naturg. Ins. Deutschl., I, 1, 1860, p. 71. — Schilsky, Syst. Verz. Käf. Deutschl., 1888, p. 4. — L. Redtenbacher, Fauna Austr., 3. Aufl., I, 1874, p. 6. — Preudhomme de Borre: Ann. Soc. Ent. Belg., XXX, 1886, p. 9. — Dawson, Geodeph. Britann., 1854, p. 51. — Fowler, Col. of the Brit. Isl., I, 1887, pp. 17—18. — Schiödte, Gen. og Sp. af Danm. Eleuther., I, 1841, pp. 356—357. — Siebke, Enumer. Ins. Norveg., II, 1875, p. 83. — C. G. Thomson, Skandin. Col., I, 1859, p. 193. — Zetterstedt, Ins. Lappon., 1840, pp. 22, 23. — J. Sahlberg, Enumer. Col. Carniv. Fenn. (Not. Skpts. pro Fauna et Fl. Fenn., XIV), 1875, pp. 68, 189.

[31]) Praeter scripta jam in nota 23 hujus opusculi (vide supra) citata cf. etiam: Bell: Труды Яросл. Губ. Статист. Комит., IV, 1868, стр. 384. — Bell: Bull.

occidentalem [32]) usque ad fl. Obj et montes Tarbagataj [33]). Ulterius orientem versus *El. dauricus* A. Moraw. hanc speciem compensare videtur. In Caucaso *El. cupreus* Duft. meridiem versus summatim minus quam *El. uliginosus* F. propagatus passimque ibi occurrens, omnino abesse videtur. — Statio: loca uliginosa limosaque paludum, ripae glareosae vel limosae fluviorum, etc. [34]).

Synonyma: *Elaphrus borealis* Andersch in litt. — *Elaphrus riparius* Oliv. 1790. — *Elaphrus uliginosus* Illig. 1798. — *Elaphrus arcticus* Dej. 1826.

3. **El. cupreus** Duft. 1812.

Subgen. II. *Elaphroterus* m.

1 (2). Pro-, meso- et metasternum abunde pubescentia; prosternum crebre (haud parcius quam ejus episterna) punctatum. Forma corporis (praesertim elytrorum) latiuscula. Caput et

---

Soc. Nat. Mosc. 1869, I, p. 145. — Kokujew: Труды Общ. для изсл. Яросл. губ. въ естественноист. отнош., I, 1880, стр. 100.—Chaudoir: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1863, I, 217. — Silantjew, Фауна Падовъ, имѣн. В. Л. Нарышкина, Балаш. у. Сарат. губ., 1894, стр. 19, 143. — Ménétriés, Descr. Ins. rec. par Lehmann (Mém. Acad. Imp. Sc. Pétersb., VI), 1848, p. 13 (*El. impressifrons* perperam; cf. notam 7 hujus opusculi).

Collectiones entomologicae Musei Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop. nec non P. a Semenowi continent data sequentia ad propagationem *El. cuprei* in Rossia europaea:

Livonia: Jurjew (Acad. Dr. A. Strauch!). — Prov. Petropolitana: Petropolis (P. a Semenow!), via Mosquensis pr. Petropolin (A. Morawitz! 10. V. 1862); Luga (S. a Solsky!); Oranienbaum (S. a Solsky!).—Prov. Olonetzkensis: Schimosero (G. Kulikowsky!). — Prov. Rjazanensis: vallis fl. Ranova (P. a Semenow & ipse! 1880—95).—Prov. Tambovensis (A. Czekanowski! 12. VI. 1864).—Prov. Woronesh (A Czekanowski! 19—22. V. 1864). — Prov. Saratovensis: Sarepta (A. Becker!; P. a Semenow! 1886).

[32]) Cf. J. Sahlberg, Bidrag till Nordv. Sibir. Insektf., Coleopt., I, 1880, p. 10.

[33]) Cf. Gebler in Ledebour's Reise, II, 3, 1830, p. 60; Gebler: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1847, I, p. 315; Gebler: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1859, I, p. 440. — Motschulsky (Ins. Sib., 1844, p. 70), Solsky (Horae Soc. Ent. Ross., VIII, 1871, p. 233), Heyden (Deutsch. Ent. Zeitschr., 1887, p. 305) nonnullique auctores vetustiores (velut Fischer a Waldheim, Dejean, Gebler [1832], alii) *Elaphrum dauricum* A. Moraw. cum *El. cupreo* Duft. procul dubio confuderunt.

[34]) Cf. Bedel, Faune Col. Bass. Seine, I, 1881, p. 137. — Fauvel, Faune Gallo-Rhén., II, 1882, p. 83.

pronotum confertim aequaliterque punctata, hoc latitudine illius cum oculis, breviter cordatum, margine laterali tenui et integro, angulis posticis puncto setigero instructis. Elytra subquadrangula, areola impunctata plerumque singula in utroque bene evoluta. Superne opacus, plerumque virescenti-aeneus, rarius cupreus, elytrorum ocellis saepissime dilute violaceis, tibiis medio, femoribus basi plus minusve testaceis, his tarsisque superne saturate viridibus.— Long. 6—7½ mm.

Incolatus. Haec vastissime omnium propagata species occupat aream amplam inde ab Irlandia et Gallia occidentali per totam Europam borealem et mediam [35]), *Rossiam europaeam* [36])

---

[35]) Cf. imprimis: Bedel, Faune Col. Bass. Seine, I, 1881, p. 137. — Fauvel, Faune Gallo-Rhén., II, 1882, p. 84. — Fairmaire & Laboulbène, Faune Ent. Fr., I, 1854, p. 7. — Heer, Fauna Col. Helv., I, 1841, pp. 40—41. — Bertolini, Cat. Col. d'Ital., 1872, p. 6. — Schaum in Erichson, Naturg. Ins. Deutschl., I, 1, 1860, p. 73. — Schilsky, Syst. Verz. Käf. Deutschl., 1888, p. 4. — Dawson, Geodeph. Britann., 1854, p. 52. — Fowler, Col. of the Brit. Isl., I, 1887, p. 17.— L. Redtenbacher, Fauna Austr., 3. Aufl., I, 1874, p. 6. — Preudhomme de Borre: Ann. Soc. Ent. Belg., XXX, 1886, p. 9.—Schiödte, Gen. og Sp. af Danm. Eleuther., I, 1841, p. 356. — Siebke, Enumer. Ins. Norveg., II, 1875, p. 84. — C. G. Thomson, Skandin. Col., I, 1859, p. 193.—Zetterstedt, Fauna Ins. Lapp., I, 1828, p. 4.—Zetterstedt, Ins. Lappon., 1840, pp. 22—23.—C. R. Sahlberg, Ins. Fenn., I, 1834, p. 188. — J. Sahlberg, Enumer. Col. Carniv. Fenn. (Not. Skpts. pro Fauna et Fl. Fenn., XIV), 1875, pp. 69, 189.

[36]) Cf. Seidlitz, Fauna Balt., 2. Aufl., 1891, p. 16. — Osten-Sacken, Очеркъ совр. сост. позн. энт. фауны окр. С.-Петерб. (Журн. Мин. Нар. Просв. 1857, № 12), 1858, стр. 55. — Obert, Cat. Col. agri Petrop. (Труды Русск. Энт. Общ., VIII), 1875, p. 4. — Ménétriés in Middendorff's Reise, II, 1, 1851, p. 70. — Hochhuth: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1871, I, p. 184. — Tscherkunow: Зап. Кіевск. Общ. Естеств., X, 1, 1889, стр. 148.—Belke: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1859, I, p. 43. — Belke: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1866, I, p. 497. — Chaudoir: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1863, I, p. 217. — Lindemann: Труды Русск. Энт. Общ., VI, 1871, стр. 141. — Motschulsky, Käf. Russl., 1850, p. 5. — Melgunow in Dwigubsky, Primit. Faunae Mosqu., Ed. II (Congrès Internation. de Zool. à Moscou en 1892), 1892, p. 32. — Bell: Труды Яросл. Губ. Статист. Комит., IV, 1868, стр. 384.—Bell: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1869, I, p. 145.—Kokujew: Труды Общ. для изслѣд. Яросл. губ. въ естественноист. отнош., I, 1880, стр. 100. — Silantjew, Фауна Падовъ, имѣн. В. Л. Нарышкина, Балаш. у. Сарат. губ., 1894, стр. 19, 143. — Tschitschérine: Horae Soc. Ent. Ross., XXIX, 1895, p. 212. — Ménétriés, Descr. Ins. rec. par Lehmann (Mém. Acad. Imp. Sc. Pétersb., VI), 1848, p. 13.

Caucasumque[37]), Sibiriam fere totam[38]) provinciis Amurensi et Ussuriensi[39]), montibus Turkestaniae bor.-orient. et Dshungariae rossicae nec non Mongolia septentrionali[40]) additis usque ad Michigan, Canada, Vermont et Hudson Bay in America septentrionali[41]) extensam. — Statio: ripae uliginosae fluviorum, lacunarum, loca lutulenta paludum etc.[42]).

Synonyma: *Elaphrus paludosus* Oliv. 1790. — *Elaphrus intermedius* W. Kirby 1837. — *Elaphrus californicus* Mannerh.

Collectiones entomologicae Musei Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop. nec non P. a Semenowi continent data sequentia ad propagationem *El. riparii* in Rossia europaea:

Prov. Petropolitana: Petropolis: Krestowski (A. Morawitz!), Galernaja Gavanj (ipse! 15. V. 1881), Poklonnaja Gora (ipse! 23. III. 1880), Udelnaja (V. Bianchi! 26. V. 1890); pr. Jamburg (V. Bianchi! V. 1895), Luga (S. a Solsky!).— Prov. Mosquensis: Mosqua (P. a Semenow!). — Prov. Rjazanensis: vallis fl. Ranova (P. a Semenow & ipse! 1880—95). — Prov. Tambovensis: Lipetzk, nec non hujus provinciae pars orient. (A. Czekanowski! 29. V—2. VI & 12. VI. 1861).— Prov. Woronesh: pr. urb. Woronesh (Czekanowski! 19—22. V. 1861). — Prov. Saratovensis: Zelonyj Ostrow pr. Saratow (P. a Semenow & ipse! VI. 1886); Sarepta (A. Becker!).

[37]) Cf. Schneider & Leder, Beitr. z. Kenntn. d. kauk. Käferf. (Verh. Naturf. Ver. Brünn, XVI & XVII), 1878, p. 58.

[38]) Cf. Motschulsky, Ins. Sib., 1844, pp. 72—73 *(El. riparius & baschkirius)*.— J. Sahlberg, Bidrag till Nordv. Sibir. Insektf., Coleopt., I, 1880, p. 10.— Gebler in Ledebour's Reise, II, 3, 1830, p. 60. — Gebler: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1847, I, p. 315.— Gebler: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1859, I, p. 440.— Gebler: Nouv. Mém. Soc. Nat. Mosc., II (VIII), 1832, p. 39. — Solsky: Horae Soc. Ent. Ross., VIII, 1871, p. 233.— Motschulsky: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1845, II, p. 337 *(El. violaceomaculatus)*. — Motschulsky: Mél. biol., III, 1859, p. 221 *(El. violaceomaculatus)*. — Reitter: Wien. Ent. Zeitg. 1892, p. 188.

[39]) Motschulsky: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1859, II, p. 487. — Motschulsky in Schrenck, Reis. u. Forsch. Amurl., II, 2, 1860, p. 88. — Heyden: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1886, p. 294. — Ceterum examinavi specimina numerosa *El. riparii* a M. Jankowsky prope Vladivostok nec non a D-re P. Wulffius in portu May dicto collecta (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

[40]) Cf. Tschitschérine: Horae Soc. Ent. Ross., XXIX, 1895, p. 232. — Praeterea suspicor «*Elaphrum angustum*» ap. Heyden (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1887, p. 305) e montibus Alexandri allatum ad *El. riparium* L. referendum esse.— E Mongolia bor.-orient. adest specimen in coll. P. a Semenow a G. Potanin a. 1879 inter Ulanghom et Uluchem lectum.

[41]) Cf. Hamilton, Cat. of the Col. comm. to N. Amer., N. Asia and Europe, etc. (Trans. Amer. Ent. Soc., XXI), 1894, p. 349.

[42]) Cf. Bedel, Faune Col. Bass. Seine, II, 1881, p. 137. — Fauvel, Faune Gallo-Rhén., II, 1882, p. 84.

1843. — *Elaphrus baschkiricus* Motsch. 1844 [43]). — *Elaphrus latiusculus* Motsch. 1844 [44]). — *Elaphrus violaceomaculatus* Motsch. 1845 [45]). — *Elaphrus similis* Lec. 1848. — *Elaphrus punctatissimus* Lec. 1850. — *Elaphrus sinuatus* Lec. 1850. — *Elaphrus gratiosus* Mannerh. 1853 [46]).

4. **El. riparius** (L. 1758).

2 (1). Pro-, meso- et metasternum omnino glabra. Forma corporis gracilior.

3 (4). Pronotum angulis posticis puncto setigero destitutis, margine laterali subobsoleto neque basin neque apicem attingente, capite cum oculis manifeste angustius, disco ante basin et apicem callo oblongo notato. Elytra maculis ocellatis in centro puncto pilifero praeditis, areolis impunctatis serierum 2 interiorum distinctis. Superne cupreus vel aenescens, ad latera et in impressionibus saturate viridi-smaragdinus, nonnunquam superficie fere tota laete viridi; tibiis medio femoribusque ex parte testaceis. — Long. 7—8 mm.

Incolatus. Haec species gaudet area geographica sat exigua, quae extenditur inde a Hollandia, Westphalia et prov. Rhenana [48]) per Germaniam, Tyrolem Austriamque [49]) usque ad fines

---

[43]) Secundum specimen typicum Motschulskii in Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.! — Cf. notam 7 hujus opusculi.

[44]) Secundum specimen authenticum Motschulskii in Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.!

[45]) Secundum specimina originalia Motschulskii in Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.!

[46]) Secundum specimen typicum Mannerheimi in Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.!

[48]) Cf. Fauvel, Faune Gallo-Rhén., II, 1882, p. 83. — Schaum in Erichson, Naturg. Ins. Deutschl., I, 1, 1860, p. 74. — Everts: Tijdschr. v. Ent., XXIV, 1881, p. CXXX.

[49]) Cf. Schaum in Erichson, Naturg. Ins. Deutschl., I, 1, 1860, p. 74. — Bertolini, Cat. Col. d'Ital., 1872, p. 6. — Schilsky, Syst. Verz. Käf. Deutschl., 1887, p. 4. — Westhoff, Käf. Westfal., I, 1881, p. 3. — Letzner, Verz. Käf. Schles. (Zeitschr. f. Ent., Breslau, Neue Folge, X), 1885, p. 9. — Bielz, Siebenbürg. Käferf., 1887, p. 17. — Ormay, Suppl. faunae Col. Transsylv., 1888, p. 10. — Seidlitz, Fauna Transsylv., 1891, p. 20. — L. Redtenbacher, Fauna Austr.,

Rossiae, ubi *El. Ullrichi* solummodo *in angulo occidentali Poloniae*[50]) occurrere videtur[51]). — Statio: ripae arenosae fluviorum rivulorumque[52]).

Synonyma: *Elaphrus smaragdinus* Knörlein in litt. — *Elaphrus austriacus* Ullr. in litt. — *Elaphrus Baraneki* Rttr. 1887.

5. **El. Ullrichi** W. Redtenb. 1842.

4 (3). Pronotum angulis posticis puncto setigero praeditis.

5 (6). Margo lateralis pronoti valde obsoletus, antice omnino obliteratus. Clypeus haud (vel vix) parcius fronte punctatus. Elytra pone medium valde convexa (aspectu a latere), sinu posthumerali profundo. Latera metasterni et segmentorum basalium abdominis copiose punctata. Prothorax latitudine longior, capite cum oculis multo angustior, disco tenuiter copiose punctato. Caput confertim subtiliterque punctatum. Superne aurichalceo-cupreus, elytrorum ocellis violaceis dilute cupreo-circumductis, puncto centrali distincto; tibiis medio stramineis vel pallide testaceis. — Long. 6—7$^1/_3$ mm.

Incolatus. Area geographica hujus speciei nondum satis definita; occurrit, quantum hucusque constat, solummodo in *Rossia europaea centrali*[53]) *et septentrionali usque ad prov.*

---

3. Aufl., I, 1874, p. 6.—Ganglbauer, Käf. Mitteleur., I, 1892, p. 124.—Reitter: Deutsch. Ent Zeitschr. 1887, p. 242. — Ulanowski, Z fauny koleopt. Inflant polskich (Sprawozdán. Kom. fizyjograf. Akad. Umiej., XVIII), 1883, p. 8.

[50]) Specimina e Polonia rossica sine indicatione certiore loci adsunt in Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.!

[51]) Quam ob rem dubito num haec species in provincia Mosquensi occurrat atque indicationem incertam Melgunowi (in Dwigubsky, Primit. faunae Mosqu., Ed. II [Congrès Internation. de Zool. à Moscou en 1892], 1892, p. 23) porro comprobandam esse censeo.

[52]) Cf. Fauvel, Faune Gallo-Rhén., II, 1882, p. 83.

[53]) Cf. Lindemann: Труды Русск. Энт. Общ., VI, 1871, стр. 141 (*El. aureus* perperam). — Melgunow in Dwigubsky, Primit. faunae Mosqu., Ed. II (Congrès Internation. de Zool. à Moscou en 1892), 1892, p. 23 (*El. aureus* perperam).— Kokujew: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1879, I, p. 221 (*El. aureus* perperam). — Kokujew: Труды Общ. для изсл. Яросл. губ. въ естественноист. отнош., I, 1880, стр. 141 (*El. aureus* perperam). — Cf. etiam supra, p. 305, cum nota 1.

Petropolitanam[54]), tamen faunae Fenniae deficere videtur. — Statio: ripae arenosae, rarius argillaceae glareosaeque fluviorum majorum[55]).

Synonyma nulla.

6. **El. Jakowlewi** Sem. 1895.

6 (5). Margo lateralis pronoti manifestus, acutiusculus, angulos anticos attingens. Clypeus multo parcius fronte punctatus. Elytra pone medium modice convexa (aspectu a latere), sinu posthumerali haud profundo. Latera metasterni et segmentorum basalium abdominis parce punctata. Prothorax brevior, longitudini saltem aequilatus, capite cum oculis vix angustior, disco subcrasse laxeque punctato. Caput minus dense crassiusque punctatum. Superne obscure aenescenti-cupreus, vage virescens, elytrorum ocellis violaceis, late viridi-aeneo-circumductis, puncto centrali indistincto; tibiis medio femoribusque ex parte testaceis. — Long. 6—7 mm.

Incolatus. Area geographica hujus speciei solummodo Europae occidentali et centrali propriae, extenditur inde a montibus Pyrenaeis, Gallia meridionali, Belgia et Hollandia[56]) per totam Europam centralem[57]) (Anglia exclusa) usque ad fines *Rossiae*, ubi *El. aureus* solummodo *in angulo occidentali Polo-*

---

[54]) Cf. supra, p. 305.

[55]) Cf. supra, p. 305.

[56]) Cf. Fauvel, Faune Gallo-Rhén., II, 1882, p. 84.

[57]) Cf. Fauvel, Faune Gallo-Rhén., II, 1882, p. 84. — Fairmaire & Laboulbène, Faune Ent. Fr., I, 1854, p. 8. — Kerremans, Cat. Col. Belg., 1880, p. 1. — Heer, Fauna Col. Helv., I, 1841, p. 41. — Bertolini, Cat. Col. d'Ital., 1872, p. 6. — Erichson, Käf. d Mark Brandenb., I, 1837, p. 6. — Schaum in Erichson, Naturg. Ins. Deutschl., I, 1, 1860, p. 75. — Schilsky, Syst. Verz. Käf. Deutschl., 1888, p. 4. — Westhoff, Käf. Westfal., I, 1881, pp. 3, 4. — Letzner, Verz. Käf. Schles. (Zeitschr. f. Ent., Breslau, Neue Folge, X), 1885, p. 9. — Lentz, Cat. Preuss. Käf., 1879, p. 1. — Bielz, Siebenbürg. Käferf., 1887, p. 17.—Ormay, Supplem. faunae Col. Transsylv., 1888, p. 10.—Seidlitz, Fauna Transsylv., 1891, p. 20. — L. Redtenbacher, Fauna Austr., 3. Aufl., 1, 1874, p. 6. — Ulanowski, Z fauny koleopter. Inflant polskich (Sprawozdán. Kom. fizyjograf. Akad. Umiej., XVIII), 1883, p. 8. — Osculati, Note d'un viagg. nella Persia, 1844, p. 58.

niae[58]) *nec non in provinciis austro-occidentalibus* (velut in Volhynia et Podolia)[59]) passim occurrere videtur[60]). — Statio: ripae arenosae praesertim fluviorum majorum[61]).

Synonymon: *Elaphrus littoralis* Dej. 1826.

7. **El. aureus** Müll. 1821.[62]).

---

2. **Dicerca validiuscula,** sp. n.

♀. *D. aenea* L. proxime affinis, sed certe distincta cum ab hujus forma typica tum a var. *bella* Ab.[63]) colore totius corporis

---

[58]) Specimen e Polonia sine indicatione certiore loci adest in Museo Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.!

[59]) Cf. Dejean, Spec. Col., II, 1826, p. 276. — Hochhuth: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1871, I, p. 184. — Tscherkunow: Зап. Кіевск. Общ. Естеств., X, 1, 1889, стр. 148.

[60]) Reliquis Rossiae europaeae provinciis haec species procul dubio deficit. Cf. supra, p. 305, nota 1, nec non p. 317, nota 53. — Auctores illi, qui hanc speciem in Sibiria habitare existimaverunt (ut Motschulsky, Ins. Sib., 1844, p. 73.— Gebler: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1833, p. 275. — Gebler: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1847, I, p. 315), alias, nescio quas, species pro *Elaphro aureo* Müll. perperam habuerunt.

[61]) Cf. Fauvel, Faune Gallo-Rhén., II, 1882, p. 84.

[62]) Huic speciei proxime affinis est *El. smaragdinus* Rttr. (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1887, p. 241. — Ganglbauer, Käf. Mitteleur., I, 1892, pp. 123, 124), qui hucusque solummodo e Moravia (fl. Ostrawitza pr. Paskau) innotuit. Hunc *Elaphrum* cl. Reitter (l. c.) signis differentialibus sequentibus illustravit:

a (b). Elytra maculis ocellatis determinatis, violaceis, centro haud laevigatis punctoque vix perspicuo praeditis. Superne obscure aeneo-cupreus, vage virescens, elytrorum areolis impunctatis concoloribus. — Long. 6—7 mm.

El. aureus Müll. 1821.

o (a). Elytra maculis ocellatis confluentibus viridi-smaragdinis, centro subareolatis punctoque manifesto praeditis. Superne laete smaragdino-viridis, elytrorum areolis impunctatis cupreo-purpureis. Long.? (Ex Reitter).

El. smaragdinus Rttr. 1887.

Ego hanc formam, cujus specimen originale mecum a cl. auctore nuperrime liberaliter communicatum est, meram *Elaphri aurei* Müll. varietatem esse praesumo, characteribus enim essentialibus omnibus (ut configuratione et sculptura pronoti, structura ejus marginis lateralis, sculptura capitis sternique, forma elytrorum etc.) ea penitus cum *El. aureo* congruit. Tamen hujus rei enodatio finitiva non aliter fieri potest nisi seriem longam ambarum formarum revidendo, id quod facere nequeo, dum *El. smaragdini* Rttr. singulum tantum specimen ante oculos habeo.

[63]) Abeille de Perrin: Rev. d'Entom., X, 1891, p. 259.

obscuriore, superne nigro-aeneo, subtus obscure chalceo, superficie tota magis nitida, locis laevigatis subpolitis, impressionibus punctisque (imprimis in elytris) longius pallido-pubescentibus nec non plus minusve albido-pulverulentis, subtus corpore toto ad latera polline albo fariniformi dense obsito; pronoto similiter formato et sculpto, sed disco medio interstitiis punctorum latioribus, magis politis, margine laterali paulo minus acuto (saltem antice); scutello paulo minore, imprimis angustiore, haud impresso; coleopteris nitidioribus, laxius sculptis, spatiis impunctatis majoribus (imprimis in interstitiis interioribus) politisque, secundum suturam elatam postice magis impressis, lateribus ad apicem minus angustatis, fere non sinuatis, ipso apice manifeste latiore, minus porrecto, late et fere recte truncato, angulo externo breviter sed acute denticulato, interno (suturali) vel obtuso vel minute subdentato; canalicula metasternali paulo longiore, magis concava, lateribus magis elatis parciusque punctatis limitata; abdomine segmento basali laxius sculpto, ultimo apice multo minus angustato, subtruncato, etiam 3-dendato, sed dentibus omnibus inter se latius distantibus, externis late lobiformibus obtusisque, haud prominulis, intermedio latiusculo, brevi, apice obtuse truncato. Ceterum *D. aeneae* similis.

Long. ♀ $21^1/_2$—23, lat. 9—$9^1/_2$ mm.

Transcaucasia: pr. Lagodechi Kachetiae orient. (L. Mlokossewicz. 1885 & 1893). — Duo specimina (2 ♀) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop. nec non coll. P. a Semenow).

Ab omnibus speciebus *Dicercae aeneae* L. affinibus [64]) im-

---

[64]) Quorum e numero excludenda est procul dubio *Dicerca Plasoni* Rttr. (Wien. Ent. Zeitg. 1888, p. 70), mera generis *Latipalpis* Sol. species. Ego, cur ea a cl. Reitter in genus *Dicerca* Eschsch. relata sit, me non intellegere confiteor, habet enim prosternum medio subconvexum, late politum, processu intercoxali utrinque fortiter marginato nec non poras antennales aliter atque in *Dicerca* genere dispositas; praeterea habitus speciei Reitterianae, cum speciebus generis *Latipalpis* prorsus consentaneus, est simul *Dicercae* generi plane alienus. Quibus characteribus essentialibus penitus neglectis

primis statura validiore nec non structura peculiari apicis elytrorum et praesertim segmenti abdominalis ultimi in ♀ facile distinguenda; differt praeterea: a *D. obtusa* Krtz. turkestanica[65]) statura validiore, superficie obscuriore et multo magis nitida[66]); a *D. fritillo* Mén. transcaucasica[67]) segmento abdominali ultimo in ♀ nullo modo integro, pronoto multo crassius sculpto sulcoque longitudinali destituto; a *D. scabida* Mars. persica[68]) forma corporis multo latiore et minus elongata, colore sculpturaque superficiei omnino diversis, angulis posticis pronoti extrorsum minus prominentibus; a *D. alni* Fisch.[69]) statura multo latiore et validiore, colore sculpturaque totius superficiei diversis, pronoto haud canaliculato; a *D. berolinensi* F. statura minus gracili et elongata, sculptura multo crassiore, elytrorum striis multo fortioribus crassiusque punctatis, colore prorsus diverso etc.; a *D. amphibia* Mars.[70]) nec fronte nec pronoto canaliculatis.

3. **Acmaeodera planidorsis,** sp. n.

Validiuscula, ad apicem leniter sensimque attenuata, apice subobtuse rotundata, nigra, parum nitida, elytris subopacis maculis numerosis transversalibus inter se confluentibus luteis abunde irroratis, capite et pronoto parce breviterque, coleopteris

---

cl. Reitter in errorem illapsus est; ait praeterea hic auctor in specie sua segmentum ultimum apice in ♀ integrum esse, sed perperam: re enim vera segmentum ille in ♀ subtiliter incisum est.

Itaque species illa Reitteriana **Latipalpis Plasoni** (Rttr.) nominanda et cum *Latipalpi stellione* Kiesenw., cui proxime affinis videtur (nisi forte eadem est species), comparanda est.

Vidi specimen (♀) authenticum Reitteri (coll. P. a Semenow); species autem Kiesenwetteriana mihi ignota mansit.

[65]) Kraatz: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882, p. 112.

[66]) Secundum descriptionem Kraatzianam (l. c.) nimis incompletam.

[67]) Cf. Marseul, Monogr. Buprest. (L'Abeille, II), 1865, pp. 137, 144.—Examinavi hujus speciei specimen originale (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

[68]) Marseul, l. c., pp. 137, 140.

[69]) *D. chlorostigmam* Mannerh. (cf. Marseul, l. c., p. 143) meram *Dicercae alni* Fisch. varietatem esse duco.

[70]) Marseul, l. c., pp. 137, 145.

brevissime seriatim, subtus corpore toto longius et paulo copiosius cano-pilosulis, pilis omnibus plus minusve accumbentibus. Antennis longis, fortibus, prothoracis basin fere attingentibus, inde ab articulo 5° valde dilatatis, articulo 2° breviter subovali latitudine perparum longiore, 3° huic fere aequali, 4° praecedente vix longiore, infra obtusissime subangulato, 5° sequentibusque infra longe et acute dentatim productis, transversalibus. Capite sat profunde crebreque varioloso-punctato, sulco longitudinali destituto, fronte convexiuscula medio vadose subimpressa, epistomate brevi modice exciso. Pronoto longitudine duplo fere latiore, lateribus mox pone medium fortiter rotundato-dilatato, dein apicem versus valde longeque, basin versus brevius angustato, margine laterali valde obsoleto antice omnino obliterato, solum ad angulos posticos obtusos sed non rotundatos carinulam brevem, nitidulam, arcuatam, inferne sitam efficiente; disco medio transversim planato, grosse (ad latera multo minutius et magis confertim) reticulato, utrinque ad basin profunde foveatim impresso, medio sulco longitudinali parum impresso, sed sat late laevigato, basi foveola profunde impressa terminato signato; margine basali simplici (neque reflexo neque elevato) ad latera tantum longitudinaliter striguloso. Elytris sat latis ad humeros summa latitudine prothoracis paulo angustioribus, latitudine duplo tantum longioribus, lateribus (aspectu desuper) pone callum humerale sursum prominulum nullo modo sinuatis, usque ad $^{3}/_{4}$ sensim, perparum et fere recte subangustatis, dein apicem versus fortius subrotundatim angustatis, apice conjunctim obtuse rotundatis, dorso longitudinaliter late planatis, regulariter striatis, striis dorsalibus haud impressis sat crasse sed vadose laxeque punctatis, interstitiis latis, dorsalibus omnino planis, lateralibus levissime convexis, omnibus microscopice alutaceis, ideo opacis, obsolete uniseriatim punctatis, punctis interstitiorum pilum brevissimum albidum gerentibus; margine laterali pone humerum nullo modo exciso, ad apicem minute crebreque serrulato. Prosterno lobo gulari sulcisque anten-

nalibus destituto, processu intercoxali lato medio levissime convexo crasse crebreque, lateribus paulo laxius punctatis. Metasterno coxisque posticis medio sat tenuiter discrete, ad latera dense subreticulatim punctatis. Abdomine nitido, toto (marginibus posticis trium segmentorum laevigatis exceptis) crebre sed discrete punctato, punctis ad certum luminis situm subsquamuliformibus; sutura segmentorum duorum basalium medio tenuissima, fere evanescente; segmento ultimo margine apicali simplici obtusissime subrotundato. Pedibus sat gracilibus pilis canis parce obsitis.

Long. $9^1/_3$, lat. ad humer. $3^2/_3$ mm.

Transcaucasia: vallis Araxis fluminis ad Ordubad (H. Christoph). — Specimen unicum (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

Acm. transcaucasicae Sem.[71]) proxime affinis; differt ab hac praesertim statura validiore, forma corporis apicem versus magis angustata, pronoto elytrisque dorso depressis, capite, prothorace subtusque toto corpore nigris sine ullo nitore metallico, antennis fortioribus inde ab articulo 5° magis dilatatis, capite et pronoto obsoletius (etsi similiter) sculptis, elytrorum striis minus incisis, interstitiis multo obsoletius coriaceis punctatisque, brevius albido-pilosulis, etc. Etiam *Acm. polyxanthae* Sem.[72]) proxima; differt magnitudine majore, statura paulo validiore, corpore toto nigro sine nitore metallico, elytris aliter luteo-decoratis, his pronotoque dorso planatis, elytris brevius et parcius cano-pilosulis, striis multo remotius, interstitiis obsoletius punctatis, prothorace lateribus pone medium minus dilatato, disco aliter sculpto, multo brevius et parcius cano-piloso, etc. Ab *Acm. pilosellae* Bon.[73]), specie affini quoque, iisdem fere signis facile dignoscenda. Ab *Acm. flavolineata* Cast. & Gory[74]) praeter colorem valde diversum etiam capite pronotoque aliter sculptis, hoc elytrisque dorso

[71]) A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross., XXIX, 1895, p. 246.
[72]) A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross., XXIX, 1895, p. 245.
[73]) Cf. Reitter: Ent. Nachr. 1890, p. 339.
[74]) Cf. Reitter: l. c., p. 338.

planatis etc. valde discrepat. Quoad habitum et formam corporis *Acm. vicinae* Luc.[75]) haud dissimilis.

4. **Acmaeodera Mlokossewiczi,** sp. n.

Acm. 18-guttatae Pill. simillima proximeque affinis, sed paulo minor, gracilior, ad apicem aequabilius angustata, capite, pronoto subtusque toto corpore nigris sine nitore metallico, elytris chalybeo-nigris maculis stramineis (9 in utroque) paulo aliter (etsi similiter) dispositis, pronoto fronteque macula pallida, illo laterali, hac centrali, prorsus carentibus (semperne?); capite convexiusculo, subopaco, confertim, vadosius et minus discrete rugulatim punctato, pilis erectis nigris vix brunnescentibus dense aequabiliterque vestito; pronoto lateribus pone medium minus dilatato, disco medio subtilius subconfuse punctato; coleopteris pilis nigris multo brevioribus et rigidioribus obsitis, lateribus pone medium minus ampliatis, deinde ad apicem sensim longiusque subangustatis, striis paulo magis impressis, interstitiis subconvexis minus regulariter subuniseriatim (latioribus fere biseriatim) punctatis pauloque fortius subrugatis. Ceterum cum *Acm. 18-guttata* omni ratione congruens.

Long. $8^3/_4$, lat. 3 mm.

Transcaucasia: pr. Lagodechi Kachetiae orient. (L. Mlokossewicz. 1893). — Specimen unicum (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

Etiam *Acm. biseriatae* Rttr.[76]) ejusque var. *simulanti* Ab.[77]) arte cognata, a quibus imprimis capite et pronoto nigris sine nitore metallico nigroque pilosis, hoc minus fortiter punctato, elytrorum maculis minus pallidis aliter dispositis, interstitiis haud

---

[75]) Cf. Marseul, Monogr. Buprest. (L'Abelle, II), 1865, pp. 271, 287; Reitter: Ent. Nachr. 1890, p. 338.

[76]) Reitter: Ent. Nachr. 1890, p. 340. — Abeille de Perrin: Rev. d'Ent., X, 1891, p. 271.

[77]) Abeille de Perrin: l. c., p. 272.

planis etc. facile dignoscenda. Ab *Acm. pallidopicta* Rttr.[78]) transcaspica praesertim capite minus determinate punctato, pronoto subtilius sculpto pilisque nigris uniformiter vestito, subtus toto corpore uniformius punctato, tenuiter griseo- (haud albo-) pilosulo differre videtur. Ab *Acm. rufoguttata* Rttr.[79]) jam forma corporis angustiore et magis elongata, maculis elytrorum minoribus stramineis, pilositate totius corporis (imprimis capitis pronotique) longiore et densiore magis adeo discrepat.

5. **Acmaeodera kachetica,** sp. n.

Mediocris, elongata, subparallela, apice abrupte subacuminata, vix convexa, tota obscure cuprescens, nonnunquam etiam levissime aenescens, parum nitida, coleopteris maculis irregularibus stramineis s. dilute citrinis subtriseriatim dispositis, plus minusve transversis (saltem dorsalibus), numero circiter 11 in utroque elytro, decoratis; capite subtusque corpore toto sat dense tenuiter canescenti-, pronoto griseo-pubescentibus, elytrorum interstitiis regulariter, brevissime tenuiterque fere biseriatim cano-pilosulis; pilositate capitis pronotique suberecta. Antennis prothoracis basin haud attingentibus, sat tenuibus, apicem versus vix distincte sensimque incrassatis, articulo 2° latiusculo breviter subpyriformi, sequentibus duobus hoc paululum tenuioribus, inter se fere aequalibus, fere obconicis, 5° sequentibusque infra brevissime et obtuse subdentatis. Capite toto punctis subocellatis reticulationem fere formantibus confertim obsito, sulco impressionibusque destituto, occipite linea longitudinali tenuissime carinuliformi signato (semperne?), fronte lata, convexiuscula, epistomate late arcuatim exciso, labri articulatione basali patente. Pronoto longitudine plus quam sesqui latiore, lateribus sat aequabiliter arcuatim rotundato, summa latitudine paulo post medium, angulis omnibus obtusis, posticis etiam subrotundatis; margine

[78]) Reitter: Wien. Ent. Zeitg. 1895, p. 152.
[79]) Reitter: Ent. Nachr. 1890, p. 340.

laterali tenui, simplici, acute cariniformi, prorsus integro rectoque; disco nonnihil transversim deplanato, medio modice dense sat tenuiter subsquamuloso-punctato, ad latera fortiter acuteque longitudinaliter subreticulatim rugato; foveis basalibus: antescutellari vix ulla vel (saepius) omnino evanescente, lateralibus etsi minutis, punctiformibus, tamen distinctis; sulco longitudinali nullo; margine basali simplici. Elytris sat angustis ad humeros summa latitudine prothoracis haud angustioribus, latitudine saltem $2^1/_4$ longioribus, lateribus usque ad $^2/_3$ subparallelis, tum leniter sensimque ampliatis, dein ad apicem sat fortiter breviterque angustatis, apice conjunctim angulato-rotundatis, dorso fere non convexis, neque ad basin neque ad apicem declivibus, subprofunde tenuiter striatis, striis manifeste et discrete (etsi sat crebre) punctatis, interstitiis latiusculis, perparum convexis, punctis tenuibus minus conspicuis pilum canum subtilem brevemque gerentibus subuniseriatim obsitis, lateralibus draeterea transversim irregulariter rugosis; margine laterali sub callo humerali modice prominulo haud profunde subangulatim sinuato, supra sinum haud carinato, ad apicem sat laxe subtiliter serrato. Prosterno lobo gulari sulcisque antennalibus destituto, processu intercoxali fere plano crebre simpliciterque punctato, episternis punctis ocellatis crebre obsito. Metasterno medio tenuiter parceque, ad latera fortius et multo crebrius, episternis confertissime subtiliterque punctatis. Abdomine nitido, basi nonnihil deplanato, sutura segmentorum basalium medio tenuissima fere obliterata, his medio laxe sat subtiliter, ad latera crassius et paulo crebrius, segmentis sequentibus sat tenuiter, ultimo sat crebre sed vadose punctatis, hujus margine apicali tenuissime subreflexo, apice simpliciter rotundato. Pedibus sat gracilibus pilis canescentibus obsitis.

Long. 8—$8^1/_2$, lat. 3—$3^1/_5$ mm.

Transcaucasia: pr. Lagodechi Kachetiae orient. (L. Mlokossewicz. 1893). — Duo specimina (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

Affinis solummodo *Acm. bijugae* Mars.[80]) nec non *Acm. Koenigi* Ganglb.[81]), sed valde differt ab illa pronoto haud toto simpliciter punctato nec non magnitudine corporis majore, ab hac magnitudine multo majore, elytris aliter coloratis, pubescentia nullius partis corporis alba etc.

[80]) Marseul, Monogr. Buprest. (L'Abeille, II), 1865, p. 282. — Reitter: Ent. Nachr. 1890, p. 340.

[81]) Ganglbauer: Horae Soc. Ent. Ross., XXII, 1887, p. 193. — Reitter: Ent. Nachr. 1890, p. 340.

De speciebus ad gregem *Cymindis Faldermanni* Chaud. spectantibus.

Scripsit

Andreas Semenow.

Eo tempore quo *Cymindem Tschitscherini* m., speciem *Cym. daimio* H. W. Bates proxime affinem, describebam, hanc solummodo e descriptionibus non satis completis virorom clarissimorum H. W. Bates et Baronis a Chaudoir cognoscebam; quam ob causam differentiam inter has duas species accuratius indicare non potui meramque auctoritatem Chaudoiri [1]) secutus speciem meam novam ab illa Batesi re vera distinguendam judicavi.

Nunc demum mihi innotuerunt non solum *Cymindis daimio* H. W. Bates, sed etiam duae nondum descriptae species, in compluribus collectionibus hucusque cum *Cym. Faldermanni* Chaud. (*pilosa* Gebl.) perperam confusae. Quo facto omnia ea, quae antea invitus neglexi, fusius exponere conspectumque criticum quinque specierum gregem *Cymindis Faldermanni* Chaud. formantium conscribere consilium cepi. Doleo complurium hic recen-

---

[1]) Qui *Cymindem Tschitscherini* m. etsi non descripsit, tamen ante oculos habuit. — Cf. quidem Chaudoir: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1875, II, p. 57.

sitarum specierum perpauca tantum specimina ante oculos habere, unde efficitur, ut signa diagnostica a me ulterius allata non semper sint penitus idonea ad utrumque sexum determinandum.

Cui gregi, si insignia ejus differentialia certiora essent, nomen *Berus* Motsch. [2]) tribuendum esset. Tamen generis *Cymindis* Latr. species palaearcticas, serie integra transitionum nimis arte inter se copulatas, in subgenera dividere nequeo, id quod jam antea observavi [3]).

TABULA DIAGNOSTICA SPECIERUM.

1 (6). Caput et pronotum percrasse cibrato-punctata; illo utrinque sulculo plicaque supraorbitalibus distinctis instructum, temporibus pone oculos convexos tumidulis rotundatisque, postice constrictis; pronotum valde transversum, breve, lateribus ante angulos posticos vix sinuatis, his vix prominulis obtusissime breviterque lobiformibus. Elytra ovalia apice rotundata, interstitiis laxe punctatis, nitidis, epipleuris fere vel omnino impunctatis. Prosternum cum episternis percrasse crebreque scrobiculato-punctatum. Species majores, convexiores, pilis rigidis fulvescenti-brunneis parcius indutae, elytris violaceis dimidio basali sensim rufescenti.

2 (3). Elytra breviuscula summa latitudine $1^1/_3$ vel vix $1^1/_2$, capite prothoraceque simul sumptis vix longiora, interstitiis subuniseriatim punctatis. Caput oculis utroque in sexu modice prominulis (in ♂ paulo magis quam in ♀), temporibus brevius tumidulis, postice magis abrupte angustatis. Pronotum valde transversum, lateribus anterius fortissime rotundato-dilatatum. Prosternum medio subcrasse sat copiose punctatum. Species brevior et latior. — Long. 9—$10^1/_2$ mm.

1. **Cym. Faldermanni** Chaud.

---

[2]) Motschulsky: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1864, II, tab. ad pag. 240.

[3]) Cf. A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross., XXV, 1891, p. 294 nota. — Cf. etiam Tschitschérine: Horae Soc. Ent. Ross., XXIX, 1895, p. 229.

3 (2). Elytra oblongiuscula summa latitudine plus quam sesqui, capite prothoraceque simul sumptis distincte longiora. Caput oculis, praesertim in ♂, valde prominulis, temporibus longius tumidis. Pronotum minus breve, lateribus antice paulo minus dilatato-rotundatum. Species forma corporis magis elongata.

4 (5). Elytra interstitiis subbiseriatim inordinate punctatis. Prosternum medio crasse punctatum. Pronotum capite cum oculis manifeste latius. Caput suboblongum, oculis minus prominulis. Species major (semperne?) et robustior. — Long. 9—11 mm.

2. **Cym. baicalensis** Sem.

5 (4). Elytra interstitiis uniseriatim punctatis. Prosternum medio tenuiter parceque punctatum. Pronotum angustius, latitudinem capitis cum oculis vix superans (saltem in ♂). Caput breve, subtransversum, oculis in ♂ valde exsertis, subangulatim extrorsum prominentibus, temporibus retrorsum oblique angustatis. Species minor (semperne?), gracilior. — Long. 9 mm.

3. **Cym. transvolgensis** Sem.

6 (1). Caput et pronotum minus crasse cribrato-punctata; ille utrinque sulculo plicaque supraorbitalibus nullis vel vix indicatis, temporibus pone oculos haud vel vix rotundatis sensimque simpliciter basin versus angustatis; pronotum longius, modice transversum, lateribus ante angulos posticos profunde sinuatim excisis, his extrorsum valde prominentibus, lobulum rectangularem summo apice leviter obtusatum formantibus. Elytra minus ovalia vel subparallela, apice minus rotundata, interstitiis crebre punctatis, parum nitidis, epipleuris basi plus minusve subpunctatis. Prosternum cum episternis minus crasse nec crebre punctatum. Species minores, planiores, pilis ferrugineis densius vestitae, elytris caeruleis vel violaceis dimidio toto basali interstitiisque 3 vel 4 interioribus usque

ad trientem apicalem saturate rufo-ferrugineis, capite pronotoque nitore manifesto cyaneo vel violaceo.

7 (8). Major. Pronotum crebre punctatum. Prosternum cum episternis copiose atque sat crebre (etsi inaequaliter) punctatum; meso- et metasternum copiose quoque punctata. Elytra interstitiis convexiusculis tenuiter pluriseriatim punctatis, seriebus punctorum confusis leviterque rugulosis. — Long. 9 mm.

4. **Cym. daimio** H. W. Bates.

8 (7). Minor. Pronotum minus crebre punctatum. Prosternum cum episternis parcissime disperseque punctatum, punctis inaequalibus irregulariterque diffusis; meso- et metasternum parce quoque punctata. Elytra interstitiis levissime deplanatis, sat crasse (etsi vadose) subuniseriatim punctatis, interspatiis punctorum distincte transversim rugulatis. Caput oculis minus pominulis, temporibus levissime subrotundatis (forsan signum feminae tantum?). — Long. $7^1/_2$ mm.

5. **Cym. Tschitscherini** Sem.

CONSPECTUS SPECIERUM SYSTEMATICUS ET SYNONYMICUS.

1. **Cymindis Faldermanni** Chaud. 1850 [4]).

Cymindis pilosa Gebler [5]) in Hummel, Essais Entom., IV, 1825, p. 43.
Cymindis pilosa Fischer a Waldheim, Entomogr. Ross., III, 1825—28, p. 80.
Cymindis pilosa Gebler in Ledebour's Reise, II, 3, 1830, p. 32.

---

[4]) Chaudoir (Bull. Soc. Nat. Mosc. 1850, II, p. 88. — Berl. Ent. Zeitschr. 1873, p. 90) et L. ab Heyden (Cat. Col. Sib. etc., 1880—81, p. 20) Gistl auctorem esse hujus speciei judicant et ejus «Syst. Ins., II, 2, 1838, p. 127, n° 35» citant, sed, ut videtur, perperam, nam editio Gistliana «Systema Insectorum etc.» inscripta solummodo usque ad pag. 113 (fascic. II, 1838) continuatur (cf. Hagen, Bibl. Entom., I, 1862, p. 284).

[5]) Nec Say 1825.

Cymindis pilosa Dejean, Spec. Col., V, 1831, p. 312.
Cymindis pilosa Dejean, Iconogr. Col. Eur., I, 1837, p. 94; tab. 10, fig. 5.
! *Cymindis pilosa* Gebler: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1847, I, p. 278.
Cymindis Faldermanni Chaudoir: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1850, II, p. 88.
Berus Faldermanni Motschulsky: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1864, II, tab. ad pag. 240.
Cymindis Faldermanni Chaudoir: Berl. Ent. Zeitschr. 1873, p. 90.

♂. Palpis labialibus articulo ultimo late triangulari. Oculis paulo magis prominulis. Tarsorum anticorum articulis tribus levissime dilatatis subtusque squamuligeris.

♀. Palpis labialibus articulo ultimo ad apicem sensim subdilatato, extus subrotundato. Oculis paulo minus prominulis. Tarsis anticis simplicibus.

Incolatus. Area geographica hujus speciei (nondum satis definita) sat exigua esse videtur: nam *Cym. Faldermanni* Chaud. occurrit, quantum hucusque constat, solummodo in promontoriis septentrionalibus montium Altaicorum, i. e. in Sibiriae occidentalis angulo australi inter Irtysch et Jenisej fluvios terminato[6])[7]).

Materialia examinata. Examinavi duo specimina (1 ♂, 1 ♀) in Museo Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop., quorum unum authenticum Gebleri: 1) Altai (Gebler); 2) Altai (collector anonymus D-ris L. W. Schaufuss).

2. **Cymindis baicalensis,** sp. n.

♀. *Cym. Faldermanni* Chaud. (*pilosae* Gebl.) simillima et

---

[6]) «Hab. ad fl. Obj pr. Barnaul» (Gebler in Hummel, Essais Entom., IV, 1825, p. 43). — «Ad fl. Ob et Irtysch rarissima» (Gebler in Ledebour's Reise, II, 3, 1830, p. 32). — «Um Barnaul und Loktj sehr selten» (Gebler: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1847, I, p. 278).—«On la trouve, mais très-rarement, près de Barnaoul et dans le sud-ouest de la Sibérie» (Chaudoir: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1850, II, p. 88). — «Sibérie centrale (Barnaoul) et méridionale (Semipalatinsk, Kindermann)» (Chaudoir: Berl. Ent. Zeitschr. 1873, p. 90).

[7]) Credere non possum hanc merae Sibiriae cisaltaicae incolam etiam in Turkestania habitare. Quam ob rem speciem illam, quae sub nomine *Cym. pilosae* Gebl. a cl. L. ab Heyden (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1892, p. 105) e prov. Ferganensi (Margelan) affertur, a *Cym. Faldermanni* Chaud. (*pilosa* Gebl.) prorsus differre et in gregem *Cym. miliaris* F. pertinere praesumo, id quod non aliter nisi specimen turkestanicum Heydeni revidendo comprobari potest.

proxime affinis; differt solummodo corpore toto magis elongato, capite paulo longiore et angustiore, oculis vix magis prominulis, temporibus paulo longius tumidis, retrorsum minus angustatis, pronoto minus brevi et transverso, lateribus antice paulo minus dilatato-rotundato; coleopteris distincte longioribus, summam latitudinem plus quam sesqui, longitudinem capitis pronotique simul sumptorum distincte superantibus, interstitiis crebrius et paulo fortius, plerumque subbiseriatim inordinate punctatis. Ceterum cum *Cym. Faldermanni* omni ratione congrua et fortasse ejus mera varietas orientalis.

♂ ignotus.

Long. 9—11, lat. 3—4 mm.

Incolatus. Area geographica hujus speciei nondum definita ulterius instituenda est; quantum autem hucusque constat, haec *Cymindis* habitat in Sibiria orientali circum lacum Baical.

Materialia examinata. Examinavi tria specimina (3 ♀), quorum duo in Museo Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop., unum in coll. Edm. Reitteri: 1) & 2) littus septentrionale lacus Baicalensis (Dr. G. Radde. 16—31. VII. 1855); 3) «Sibiria» sine certiore indicatione loci, verisimiliter e Transbaicalia (H. Leder).

3. **Cymindis transvolgensis,** sp. n.

A *Cym. Faldermanni* Chaud. (*pilosa* Gebl.), cui proxima simillimaque, differt statura graciliore, forma corporis angustiuscula elongataque, capite adhuc breviore, subtransverso, oculis multo magis exsertis, extrorsum valde subangulatim prominentibus (♂), temporibus retrorsum fortiter subrotundato-obliquatis, prothorace distincte angustiore, minus transverso, latitudinem capitis cum oculis perparum superante; elytris angustioribus et paulo longioribus, longitudinem capitis pronotique simul sumptorum distincte superantibus, magis ellipticis, dorso paulo minus planatis; prosterno medio parcius punctato. Ceterum cum *Cym. Faldermanni* prorsus consentanea.

♂. Palpis labialibus articulo ultimo late triangulari. Tarsorum anticorum articulis tribus levissime dilatatis subtusque squamuligeris.

♀ ignota.

Long. 9, lat. $3^1/_3$ mm.

Etiam *Cym. baicalensi* m. arte cognata, a qua tamen certe distincta capite multo breviore, subtransverso, oculis multo magis exsertis, valde prominulis, temporibus retrorsum multo magis obliquato-angustatis, pronoto angustiore, latitudinem capitis cum oculis vix superante, elytrorum interstitiis parcius regulariusque uniseriatim punctatis.

Incolatus. Area geographica hujus speciei nondum definita: specimen unicum quod ante oculos habeo provenit e Samara; ceterum hanc *Cymindem* inde a Volgae fluvii cursu medio trans promontoria meridionalia montium Uralensium in Sibiriam occidentalem longius progredi praesumo.

Materialia examinata. Examinavi specimen unicum (♂) in Museo Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.: 1) Samara (Linck, ex coll. J. Obert).

4. **Cymindis daimio** H. W. Bates 1873.

Cymindis daimio H. W. Bates: Trans. Ent. Soc. Lond. 1873, p. 310.
Cymindis daimio Chaudoir: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1875, II, p. 57.
? *Cymindis daimio* Heyden: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1887, p. 299.

Incolatus. Area geographica hujus speciei occupat insulam japonicam Kiusiu[8]), angulum australem provinciae Ussuriensis (sic dictae Littoralis) Imperii Rossici[9]), Mandshuriam chinensem[10]) probabiliterque praeterea totam peninsulam Coreanam.

---

[8]) «Nagasaki on hills 2,000 feet, under stones» (H. W. Bates: Trans. Ent. Soc. Lond. 1873, p. 311).

[9]) Portus May (sinus Petri Magni) (Dr. P. Wulffius! V. 1861).—Vladivostok, teste ab Heyden (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1887, p. 299).

[10]) «L'exemplaire que je possède ne vient pas du Japon, comme ceux de M. Bates, mais de la Mandchurie» (Chaudoir: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1875, II, p. 57).

Materialia examinata. Examinavi specimen unicum (♀) in Museo Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.: 1) portus May (sinus Petri Magni) (Dr. P. Wulffius. V. 1861).

5. **Cymindis Tschitscherini** Sem. 1895.

Chaudoir: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1875, II, p. 57 [11]) (sine nom. et descr.).
! *Cymindis Tschitscherini* A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross., XXIX, 1895, p. 126.

Incolatus. Area geographica hujus speciei nondum definita occupat, ut videtur, solum Mongoliam australem [12]) nec non adjacentem partem Chinae interioris [13]).

Materialia examinata. Examinavi specimen unicum (♀) in Museo Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.: 1) jugum Muni-ula in Mongolia austro-orient. (N. Przewalsky. VI. 1871).

11) «M. l'Abbé David a rapporté de l'intérieur de la Chine une espèce voisine, mais plus petite».

12) Jugum Muni-ula in Mongolia austro-orient. (N. Przewalsky! VI. 1871).

13) Cf. notam 12 hujus opusculi.

COLEOPTERA ASIATICA NOVA.

Descripsit

Andreas Semenow.

VI*).

Dynamopus, g. n.

Hybosoridarum.

Antennae 10-articulatae, clava 3-articulata, subovata s. lenticulari, opaca, articulo 1° sequentem haud includente. — Palpi maxillares fortes articulo ultimo magno, praecedente quadruplo fere longiore, elongato-ovali, apice obtusiusculo; palpi labiales multo minores et tenuiores, articulo ultimo elongato, apicem versus leniter attenuato, apice subacuminato. — Mandibulae desuper latentes. — Labrum transversum haud profunde lateque subangulatim emarginatum. — Clypeus subelongatus, angustus, a fronte carina fortissima acutaque separatus, apice medio denticulo antrorsum sursumque prominente, utrinque dente multo majore, antrorsum valde porrecto

*) Cf. Horae Soc. Ent. Ross., XXIX, 1895, pp. 251—270.

longitudinemque labri paulo superante armato. — Frons valde lata. — Oculi parum prominentes antice lobulo carinifero frontis divisi. — Pronotum transversum, valde convexum, lateribus rotundatum, basi et apice subobsolete marginatum, margine antico medio obliterato, angulis anticis obtuse rotundatis, posticis nullis. — Scutellum latiusculum, subtriangulare. — Elytra pone medium ampliata, convexa, late profundeque 10-striata, striis interstitiisque crasse punctatis; epipleuris angustis pone medium sensim evanescentibus. — Metasterum sat alte elatum medioque planatum.—Abdomen subretractum e 6 segmentis ventralibus visibilibus compositum, his omnibus prorsus discretis, basali medio leviter tectiformi. — Pygidium latens. — Pedes validissimi. Femora omnia fortissima, antica margine inferiore inermi, intermedia incrassata, postica percrassa, subrotunda, latitudine vix longiora, margine interiore ad basin tibiae lobulo prominulo rotundato instructo. Trochanteres postici validi, elongati, apice acuminati. Tibiae anticae fortiter introrsum arcuatae, extus 4-dentatae: dentibus tribus inferioribus fortissimis elongatisque (quorum apicali nonnihil extrorsum incurvo), 4° (superiore) multo breviore, anguliformi, haud procul a basi tibiae sito; calcaribus apicalibus nullis (solumne in ♂?). Tibiae intermediae validae, interne omnino planae, externe convexae medioque carina transversa infra abbreviata brevissime ciliata instructae, apice fortissime dilatatae truncataeque, angulo apicali inferiore maxime porrecto, margine externo truncaturae apicalis fere semilunaris carinuliformi ciliis brevissimis copiose obsito, margine interno angulisque longius ciliatis; calcaribus apicalibus duobus inter se late distantibus, interno altero distincte longiore, ambobus laminiformibus, apice obtusis et palmatis, scilicet ciliiformiter multifissis. Tibiae posticae validissimae, fere trunciformes, paulo breviores quam femora ejusdem paris, subtriangulares, i. e. ad apicem fortiter dilatatae, interne planatae, externe convexae, mox pone medium carina unica transversali acute prominula ciliisque brevis-

simis, inferius sensim longioribus obsita praeditae, apice late et oblique truncatae, truncaturae subreniformis margine externo acute carinuliformi brevissime, interno longius ciliatis, calcaribus apicalibus similiter atque in tibiis intermediis formatis, i. e. laminiformibus, inaequalibus, obtusis apiceque cilii- seu fimbriiformiter multifissis, sed invicem minus late distantibus distincteque brevioribus. Tarsi omnes validiusculi, perbreves, tibiis multo breviores, setis rigidis abunde obsiti, antici graciliores articulo basali brevissimo, crassiusculo, subtransverso, 2° tertio haud breviore, ultimo elongato, longitudinem praecedentis saltem duplo superante unguiculis simplicibus, valde tenuibus leniterque subarcuatis; tarsi intermedii fortiusculi articulo basali elongato sequentibus tribus fere aequilongo, ultimo praecedente saltem sesqui longiore, unguiculis valde tenuibus brevibusque; tarsi postici brevissimi, longitudinem calcaris tibialis majoris vix sesqui superantes, fortes, articulo basali ceteris simul sumptis vix breviore, 3° et 4° subtransversis, ultimo brevi quoque, longitudinem praecedentis perparum superante, unguiculis minutissimis, vix conspicuis. — Magnitudo major; forma corporis fere eadem atque in *Hybosoro* genere, i. e. suboblonga posticeque ampliata; corpus alatum, rude sculptum, superne omnino glabrum.

Genus distinctissimum, solum generibus *Brenskeae* Rttr.[1]) et praesertim *Orubesae* Rttr.[2]) proximum; differt ab illo imprimis structura capitis (quod etsi habet clypeum 3-dentatum, tamen lateribus frontis non dentatis gaudet), tibiis intermediis et praesertim posticis multo validioribus medio apiceque distincte (etsi breviter) ciliatis, tibiis anticis extus quadridentatis calcaribus apicalibus prorsus destitutis, tibiis ceteris

---

[1]) Reitter: Wien. Ent. Zeitg. 1891, p. 254. — Reitter: Bestimm.-Tabell. Lucan. u. Coproph. Lamellic. (Verhandl. Naturf. Ver. Brünn, XXX & XXXI), 1893, pp. 116, 119.

[2]) Reitter: Wien. Ent. Zeitg. 1895, p. 150.

calcaribus apicalibus apice fimbriolatis, femoribus posticis multo magis dilatatis et incrassatis, tarsorum posticorum perbrevium unguiculis minutissimis vix conspicuis, elytris profunde crasseque 10-striatis, abdomine magis retracto, mandibulis latentibus, etc. A gen. *Orubesa* Rttr. (mihi ignoto) discedit praesertim clypeo 3-dentato, tarsorum omnium articulo ultimo unguiculis praedito, tibiis anticis extus 4-dentatis, intermediis et posticis calcaribus apicalibus apice fimbriatis.

Quae tria genera facilius dignoscenda sunt iis qui sequuntur characteribus:

1 (4). Tibiae anticae extus 3-dentatae, calcari apicali instructae, intermediae et posticae calcaribus apicalibus simplicibus.

2 (3). Tibiae intermediae et posticae graciliores, ad apicem minus dilatatae, neque medio neque apice ciliatae. Tarsi longiores, omnes articulo ultimo unguiculis praedito. Femora modice dilatata. Clypeus margine antico 3-dentato, frons utrinque unidentata. Elytra vadose 14-punctato-striata. Forma corporis suboblonga.

Gen. **Brenskea** Rttr. 1891.

3 (2). Tibiae intermediae et posticae ad apicem fortissime dilatatae, subtriangulares, medio apiceque distincte etsi breviter ciliatae. Tarsi 4 posteriores brevissimi articulo ultimo unguiculis destituto. Femora omnia, praesertim postica, valde dilatata et incrassata, brevia. Clypei margo anticus, nec non latera frontis mutica. Elytra profunde 10-striata, striis interstitiisque foveolatim punctatis. Forma corporis brevior et latior. (Ex Reitter).

Gen. **Orubesa** Rttr. 1895.

4 (1). Tibiae anticae extus 4-dentatae, calcaribus apicalibus carentes, intermediae et posticae calcaribus apicalibus apice fimbriiformiter multifissis, medio apiceque distincte etsi breviter ciliatae, validissimae, apice fortiter dilatatae. Tarsi tibiis multo breviores (imprimis postici), omnes articulo ultimo unguiculis distinctis (etsi minutissimis) praedito. Femora postica fortissime incrassata, subrotunda. Clypeus medio denticulo prominulo, utrinque dente longiore antrorsum valde porrecto armatus, sutura basali acute carinata. Elytra profunde crasseque 10-striata, striis interstitiisque crasse punctatis. Mandibulae latentes. Oculi antice

lobulo laterali frontis divisi. Abdomen retractum. Magnitudo corporis major.

Gen. **Dynamopus** Sem. 1895.

1. **Dynamopus athleta,** sp. n.

Validiusculus, regulariter obovatus, convexus, dilute castaneus, pronoti medio capiteque ex parte (saltem antice) subinfuscatis, perparum nitidus, superne omnino glaber, subtus parce rufo-pilosus. Capite latiusculo brevique usque ad dimidios oculos in prothoracem retracto, confertim grosse fortiterque rugato-punctato, clypeo fronte multo angustiore, subelongato, apicem versus sensim subangustato, apice sat profunde exciso, medio denticulo sat parvo, fere tuberculiformi, antrorsum sursumque prominulo, utrinque dente multo majore, elongato, antrorsum porrecto longitudinemque labri apice late sed non profunde subangulatim emarginati paulo superante armato, postice sutura argute carinata levissime antrorsum subarcuata a fronte omnino separato; hac lata, inter oculos carinula transversa tenui antrorsum biarcuata instructa; vertice et occipite absconditis; oculis lobulo carinifero frontis antice divisis. Prothorace longitudine duplo fere latiore, tenuiter marginato, margine antico medio fere obliterato, lateribus rotundato, summam latitudinem pone medium attingente, dehinc antrorsum arcuatim subangustato, angulis anticis subrotundato-obtusatis, posticis late omninoque rotundato-obliquatis; basi media vix retrorsum prominente, levissime subarcuata, utrinque vix extrorsum obliquata; disco convexo, etiam ad marginem basalem leviter breviterque declivi, toto crebre crasse et profunde scrobiculato-punctato, sulco medio nullo; epipleuris pilis longis erectis dense obsitis. Scutello sat magno, subtriangulari, lateribus leniter subarcuato, apice subacuminato, basi tantum grosse punctato. Coleopteris ad humeros prothoraci fere aequilatis, dein lateribus sensim dilatatis, summam latitudinem pone medium attingentibus, apice conjunctim obtuse late-que rotundatis, dorso convexis, parum nitidis, crasse profundeque

10-striatis, striis confertim crasse fere foveolatim punctatis, apice nonnihil confusis, stria 10ª (marginali) impunctata, interstitiis fere planis laxe ac nonnihil inaequaliter uniseriatim crasse punctatis, 8° ceteris latiore irregulariter punctato; angulo suturali subobtuso; callo humerali subprominulo parum punctato. Alis inferioribus hyalinis. Sterno abdomineque pilis rufis parce obsitis, hujus segmento basali nonnihil tectiformi; femoribus parce pilosis, posticis omnino fere laevibus; tibiarum latere interno pilis tenuibus sat parce obsito.

Long. $8^1/_2$—9, lat. $5^1/_4$—$5^1/_2$ mm.

Turkestan occid.: pars meridionalis deserti arenosi Kizil-kum dicti pr. Mussa-bai et Tamdy (D. Glasunow. 1892). — Duo specimina (♂?) (coll. P. a Semenow).

Ammogenia, g. n.

Rutelidarum.

Generi *Anomala* Sam. proximum; differt ab hoc solummodo characteribus sequentibus: pronoto, scutello, capite subtus, sterno toto pygidioque lanugine longa abunde indutis; antennis 9-articulatis, in ♂ articulis 3°—5° elongatis, fere continuis, inter se subaequalibus, 6° brevissimo, valde transverso, 7°—9° clavam anguste trifoliatam longissimam, longitudinem stipitis atque capitis duplo superantem formante, in ♀ articulis 3°—5° omnino discretis, 5° praecedente duplo breviore, subtransverso, clava simplici, ut in *Anomala* genere formata, paulo breviore quam stipes; palpis maxillaribus articulo ultimo crassiusculo, fere obpyriformi, apice valde acuminato; capite clypeo angustiusculo, elongato, apice regulariter arcuatim rotundato, sutura basali distinctissima subarcuata; femoribus posticis validiusculis, in ♀ incrassatis; tibiis omnibus tarsis multo brevioribus, posticis brevibus, validis, triangularibus, i. e. inde a basi ad apicem fortiter dilatatis, apice trun-

catis, truncatura subreniformi, spinulis breviusculis extus circumcincta, hujus angulo superiore intus acute prominente; tarsorum anticorum, interdum intermediorum quoque, unguiculo majore ante apicem fisso. Ceterum cum *Anomala* consentaneum.

Quod novum genus haud sine ullo dubio instituo, nam ille generi *Trigonocnemis* Krtz.[3]) proxime accedere videtur[4]). Tamen in characterum genericorum expositione Kraatziana non omnia cum genere nostro plane congruunt: ait enim hic auctor genus *Trigonocnemis* antennas clava in ♂ capite fere longiore, articulo 3° secundum paulo tantum superante, labrum emarginatum, pronotum pilis tenuibus parum erectis tectum, tibias posticas solum subtriangulares habere. Quae cum ita sint genus *Ammogenia* m. a *Trigonocnemide* genere Kraatziano distinguendum praesumo.

Quod ad genus, praecipue desertis arenosis transcaspicis proprium, spectant duae quae sequuntur species[5]). Facilioris earum conspectus causa tabulam differentialem sequentem addo:

1 (2). Paulo minor, pallidior, tota dilute testacea. Frons parce disperseque punctata. Tibiae anticae dente inferiore (apicali) altero duplo longiore, posticae calcari apicali interiore altero saltem duplo longiore. Tarsi intermedii maris unguiculo majore ante apicem fisso. Antennarum maris clava omnino recta. — Long. $9^1/_2$—$10^1/_2$ mm.

Amm. lanuginosa Sem. 1895.

2 (1). Paulo major, obscurior, dilute sordido-livida, sterno brunneo, ceteris partibus corporis (velut abdomine, pedibus, scutello, rarius etiam elytris) plus minusve brunnescenti-variegatis. Frons copiose crebreque punctata. Tibiae anticae dente inferiore altero minus quam duplo longiore, posticae calcari apicali interiore

---

[3]) Kraatz: Wien. Ent. Zeitg. 1894, p. 171.

[4]) Ego, cur cl. Kraatz, vir peritissimus de studio *Melolonthidarum* bene meritus, genus *Trigonocnemis* non solum ad subfamiliam *Melolonthidarum*, sed etiam ad tribum *Rhizotrogidarum* referendum judicavit proximamque ejus cum *Anomala* genere affinitatem mirum in modum omiserit, me non intellegere confiteor.

[5]) Quae ambae species, etiamsi *Ammogenia* m. idem genus sit atque *Trigonocnemis* Krtz., a *Trigonocnemide Hauseri* Krtz. (l. c., p. 172) certe differunt.

altero sesqui tantum longiore. Tarsi intermedii maris unguiculo majore integro. Antennarum maris clava magis adeo elongata ad apicem subarcuata. — Long. 10—11½ mm.

Amm. Varentzowi Sem. 1895.

2. **Ammogenia lanuginosa,** sp. n.

♂. Oculis nigris exceptis tota pallide livido-testacea, subnitida, pronoto, scutello, capite subtus, sterno toto, femoribus pygidioque lanugine pallida e pilis longis suberectis abunde vestitis, abdomine medio parcissime disperseque, ad latera paulo copiosius piloso; capite superne elytrisque totis glabris. Antennis gracilibus, scapo crassiusculo subpyriformi lateribus longe copioseque pilosis, funiculo toto capiti fere aequilongo, articulo 2° breviusculo latitudine haud longiore, tribus articulis sequentibus (3°—5°) elongatis fere continuis: 3° praecedente plus quam sesqui, 4° tertio circiter 1⅓, 5° quarto paulo longiore, 6° brevissimo, vix perspicuo valdeque transverso; articulis 7°—9° clavam longissimam, rectam, anguste 3-foliatam, longitudinem cum capitis tum stipitis (i. e. scapi + funiculi) subduplo superantem formantibus. Palpis maxillaribus articulo ultimo inflato, breviter subobpyriformi, apice fortissime acuminato, superne leniter depresso. Capite nitido, subpellucido, clypeo angustiusculo elongatoque, longitudine sesqui tantum latiore, omnino plano, sat crebre subcrasse vadoseque punctato, apice regulariter arcuatim rotundato, margine antico ubique aequabiliter anguste subreflexo, basi sutura distinctissima leniterque subarcuata a fronte separato; fronte et vertice disperse parceque punctatis; oculis sat magnis, convexiusculis. Prothorace capite cum oculis multo, longitudine sua sesqui latiore, a basi usque ad ⅔ sensim subdilatato, hic summam latitudinem attingente, dein antrorsum abrupte valdeque angustato-obliquato, margine antico recto, postico medio perparum producto, utrinque leniter sensimque extrorsum obliquato, angulis posticis obtusis, sed fere non rotundatis; disco regulariter transversim convexo, confertim subtiliter aequabiliter-

que punctato, pilis longis suberectis pallidis dense induto. Scutello sat magno, subtriangulari vel fere linguiformi, basi latitudine fere clypei, crebre sed minus aequabiliter punctulato pilisque nonnihil decumbentibus abunde vestito. Elytris jam ad humeros prothorace distincte latioribus, latitudine perparum longioribus, lateribus a basi usque ad $^2/_3$ sensim subdilatatis, hic summam latitudinem attingentibus, deinde sat late rotundatis, angulo suturali obtusiusculo; dorso parum convexis, omnino glabris, subnitidis, sat regulariter subtiliterque seriato-punctatis, interstitiis latis haud convexis, vage subrugatis ac plus minusve punctatis quoque, eorum punctis cum illis serierum plus minusve confusis; callo humerali parum prominulo; epipleuris angustissimis basi tantum bene perspicuis. Alis claris hyalinisque. Pygidio sat magno, transverso, medio fere gibbosim convexo, toto sat crebre asperato-punctato pilisque longissimis erectis copiose obsito. Sterno toto confertissime punctulato, longe denseque pallido-villoso. Abdomine nitido medio parce, ad latera sat crebre sed subobsolete punctato pilisque medio paucis dispersisque, ad latera sat numerosis obsito. Femoribus omnibus pilis longis tenuibusque pallidis sat abunde indutis, posticis sat validis leviter incrassatis. Tibiis anticis acute bidentatis, dente inferiore (apicali) longo, digitiformi, deorsum directo leniterque extrorsum arcuato, tarsorum anticorum articulo basali aequilongo, dente superiore illo saltem duplo breviore magisque extrorsum directo; tibiis posticis brevioribus quam femora ejusdem paris, perfecte triangularibus, i. e. a basi apicem versus valde dilatatis, apice truncatis, truncatura subreniformi extus spinulis breviusculis (in angulo superiore longioribus) circumcincta, angulo superiore intus acute prominente, externe cingulis duobus (altero haud procul a basi, altero mox pone medium) subobliquis longeque ciliatis praeditis; calcaribus apicalibus tibiarum posticarum angustissime foliaceis longitudinis inaequalis: externo altero duplo breviore. Tarsis gracilibus longisque, omnibus longitudinem tibiarum multo superantibus, posticis articulo basali triangulari,

subcompresso; unguiculo majore tarsorum non solum anticorum sed etiam intermediorum ante apicem fisso.

♀ ignota.

Long. ♂ $9^1/_2$—$10^1/_2$, lat. $5^1/_3$—6 mm.

Prov. Transcaspica: Usun-ada, in arena arida (P. Varentzow. 30. III. 1895. — № 711). — Tria specimina (3 ♂) (coll. P. a Semenow).

3. **Ammogenia Varentzowi,** sp. n.

Praecedenti (*Amm. lanuginosae* Sem.) simillima et proxime affinis, sed paulo major, obscurior, sordide diluteque livida, sterno brunneo, abdomine, pedibus, capite, scutello, rarius etiam elytris plus minusve indeterminate brunnescenti-variegatis; antennarum maris clava magis adeo elongata ad apicem sat fortiter subarcuata; palpis maxillaribus articulo ultimo paulo angustiore apiceque minus acuminato; clypeo paulo fortius punctato, apicem versus magis angustato, margine antico paulo magis reflexo, sutura basali magis arcuata, fronte multo crebrius punctata, ad suturam clypei etiam rugoso-punctata; coleopteris paulo longioribus, pone medium minus ampliatis, dorso praeter puncta inordinata magis conspicue striato-punctatis; abdomine minus nitido copiosius subobsolete punctato; tibiis anticis dente apicali breviore minusque gracili, extrorsum magis incurvo, dente superiore hoc sesqui tantum breviore, tibiis posticis paulo brevioribus cingulo ciliato antebasali fere destitutis, calcari apicali interiore altero sesqui tantum longiore (saltem in ♂); tarsis omnibus paulo brevioribus, anticis articulo basali multo minus elongato, distincte breviore quam dens apicalis tibiarum anticarum; unguiculo majore tarsorum intermediorum maris prorsus integro. Ceterum cum *Amm. lanuginosa* omni ratione congrua.

♂. Antennis articulis 3°—5° fere continuis, subelongatis, gradatim accrescentibus, clava longissima longitudinem totius stipitis

sicut capitis duplo superante, ad apicem arcuata; palporum maxillarium articulo ultimo majusculo; pygidio pilis longissimis copiose obsito; tibiis anticis dente superiore altero sesqui breviore, hoc (apicali) articulo basali tarsorum ejusdem paris sesqui longiore; tarsorum anticorum unguiculo exteriore altero multo latiore, valde deflexo, ante apicem fisso.

♀. Antennis articulis 3°—5° penitus discretis, 3° longitudinem antecedentis vix sesqui superante, 4° tertio subaequali, 5° praecedente duplo fere breviore, subtransverso, obliquo, clava simplici stipite toto distincte breviore, sed longitudinem funiculi (scilicet articulorum 2^{i}—6^{i}) superante; palporum maxillarium articulo ultimo multo minore; pygidio pilis brevioribus parcius obsito; femoribus posticis validiusculis leviter inflatis; tibiis anticis dente superiore altero parum breviore, hoc (apicali) articulo basali tarsorum ejusdem paris plus quam sesqui longiore; tarsorum anticorum unguiculo exteriore altero paulo tantum latiore, modice deflexo, integro.

Long. ♂♀ 10—11½, lat. 5¾—6¼ mm.

Prov. Transcaspica: pr. Annau, in arena arida (P. Varentzow. — №№ 110 & 318). — Tria specimina (2 ♂, 1 ♀) (coll. P. a Semenow).

Hanc in Turcomania interiore praecedentis vicariam speciem in honorem P. Varentzow, strenui assiduique faunae transcaspicae scrutatoris, nominavi.

4. **Anthaxia Fedtschenkoi,** sp. n.

♂. Major, angusta, elongata, tota dilute virescenti-cuprea, superne subopaca, elytris (praesertim ad apicem) potius dilute fuscescenti-cupreis, facie sat laete smaragdina, antennis obscure viridibus, pedibus (saltem ad apicem) viridi-aenescentibus; supra brevissime vix conspicue, subtus longius et copiosius pallido-pubescens, lateribus sterni segmentorumque abdominalium sordide albido-pulverulentis. Antennis crassis brevibusque, pronoti me-

dium haud attingentibus, articulo 2° latitudine vix longiore, 3° hoc saltem sesqui superante, sequentibus transversis, extus obtusissime valideque dentatis. Capite regulariter (antice sensim tenuius) reticulato-punctato, punctis haud ocellatis, breviter subtiliterque pallido-pubescenti; fronte media nonnihil convexa, vestigio sulculi longitudinalis vix perspicuo; epistomate leviter depresso apice arcuatim exciso. Pronoto longitudine perparum (vix $1^1/_4$) latiore, subquadrato, lateribus regulariter leviterque arcuatim subrotundatis, summa latitudine in medio, ad apicem paulo magis quam basi angustato, angulis posticis subrectis, anticis obtusis, haud prominulis; margine antico levissime exciso et vix perspicue bisinuato, margine basali utrinque vix subsinuato; disco aequali confertim regulariter punctato-reticulato, punctis omnibus umbilicatis, utrinque ante angulum basalem vadose lateque impresso, sulco mediano nullo; margine laterali postice acuto, apice longe ante angulos anticos sensim obliterato. Scutello subtriangulari, minutissime alutaceo, medio leviter impresso. Elytris summam latitudinem ad humeros attingentibus et ibi prothoracis basi aequilatis, dein apicem versus sensim valde angustatis, latitudine duplo longioribus, lateribus usque ad $^2/_3$ fortiter longiusque sinuatim excisis, apice subporrectis, regulariter singulatim rotundatis minutissimeque denticulatis, dorso fere planis, secundum marginem subcallosum basalem leviter transversim impressis, crebre minuteque subgranulatim (basi fere squamuliformiter) punctato-rugosis; margine laterali integro acutoque, in triente apicali sat fortiter explanato-impresso; callis humeralibus prominulis. Sterno confertim, abdomine laxius reticulatim punctatis, hujus singulis segmentis ad marginem posticum anguste sublaevigatis, segmento ultimo medio ad apicem plica longitudinali tenuissime cariniformi instructo, secundum marginem posticum sat late subimpresso, hoc subreflexo crebreque minute denticulato, summo apice haud emarginato; prosterno medio planato, antice recte truncato tenuiterque marginato, processu intercoxali apice utrinque angulato, medio valde acuminato

Femoribus haud incrassatis; tibiis anticis inermibus, posticis rectis.

Long. ♂ 8½, lat. 3 mm.

Turkestan: pr. urbem Kokand (A. Fedtschenko. 11. VI. 1871).—Specimen unicum (1 ♂) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

Species egregia jam ob staturam elongatam, corpus retrorsum valde angustatum nec non colorem superficiei mox dignoscenda, ab *Anthaxiis* genuinis ad subgen. *Cratomerus* Sol. transitum efficiens; inter species hujus subgeneris quoad formam corporis sculpturamque superficiei *Anth. farinigerae* Krtz.[6]) affinis, ceterum jam ob femora postica simplicia (♂) coloremque diversum totius superficiei longe distans. Secundum monographiam Marseulianam[7]) solummodo *Anthaxiae Kollari* Mars.[8]) appropinquare videtur; quae tamen species structura antennarum, configuratione, colore sculpturaque pronoti, structura elytrorum etc. valde differt a specie nostra.

5. **Sphenoptera (Hoplistura) flagrans,** sp. n.

♂. Mediocris, elongata, modice angusta, ad apicem parum attenuata, subconvexa, supra tota splendide rubro-cuprea, solummodo fronte (praesertim ad apicem) laete aeneo-viridi (♂), subtus cum pedibus subaurato-cuprea vage (imprimis in impressionibus) dilute viridi-aeneo-relucens, supra glabra, solum elytris ad apicem fronteque brevissime vix perspicue parce pubescentibus, epistomate, orbitis oculorum, genis lateribusque mandibularum pube incana albido-pulverulenta subdense indutis, subtus corpore toto (praesertim ad latera) cum pedibus tenuiter sat parce pubescenti et plus minusve albido-farinoso. Antennis cupreis, tenuibus lon-

---

[6]) Kraatz: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882, p. 314. — Ganglbauer: Deutch. Ent. Zeitschr. 1885, p. 320. — Kraatz in Ganglbauer: l. c., p. 320, nota.

[7]) Marseul, Monogr. Buprest. (L'Abeille, II), 1865, pp. 201—258.

[8]) Marseul, l. c., pp. 205 et 214.

gisque, angulos posticos pronoti attingentibus, articulo 2° subgloboso, 3° hoc duplo longiore, 4° longitudinem tertii sesqui superante, sequentibus apice non dilatatis angulo exteriore acutiusculo, tamen extrorsum haud prominulo (♂). Capite haud lato prothorace multo angustiore, fortiter copioseque inaequaliter (antice crebrius et tenuius) punctato, subobsolete vage rugoso, fronte anterius transversim impressa, ab epistomate margine determinato separata; epistomate profunde arcuatim exciso; labri articulatione basali latente; vertice tenuissime longitudinaliter sulcato; oculis vix convexis; genis latis; mento valde transverso crebre punctato. Pronoto longitudine paulo plus quam $1^1/_4$ latiore, latitudinem maximam in triente posteriore attingente, dein lateribus basin versus vix, apicem versus fortiter longeque angustato, apice multo angustiore quam basi ibique tenuissime marginato, angulis posticis acutiusculis retrorsum directis neque ullo modo prominulis; basi utrinque haud profunde sinuata; disco fortiter crebreque punctato, interstitiis punctorum laevibus (vix perspicue microscopice vage punctulatis) ad latera nonnihil rugiformiter confluentibus, medio longitudinaliter late profundeque canaliculato; margine laterali fere integro ad angulos anticos sensim incrassato ibique minus determinato. Scutello vix transverso formam trianguli regularis lateribus subsinuatis praebente. Coleopteris basi summam latitudinem prothoracis distincte superantibus, latitudine duplo longioribus, lateribus apicem versus sensim modiceque angustatis, ante medium vix sinuatis, apice acute trispinosis, spatio inter spinam longiorem intermediam et exteriorem lato modiceque obliquo, dorso parum convexis, regulariter striatis, striis haud tenuibus sat profunde impressis, crebre sed discrete valde profunde fortiterque punctatis (interspatiis punctorum his brevioribus), stria juxtascutellari valde profunda et elongata apice cum stria juxtasuturali fere connivente, interstitiis omnibus convexis crebre fortiterque punctatis, vage transversim subrugatis (praesertim ad basin) alternis angustioribus et magis convexis; humeris nonnihil

extrorsum prominulis. Prosterno ad latera crasse subremote, medio fortiter crebriusque punctato, longitudinaliter late et parum profunde canaliculatim impresso, processu intercoxali sulculo marginali prorsus destituto, episternis secundum pronoti marginem lateralem limbo sat angusto viridi-aeneo confertim tenuiter punctato ornatis. Meso- et metasterno medio fortiter subremote punctatis, longitudinaliter nonnihil impressis. Abdomine crebre subsquamiformiter rugoso-punctato, segmentis omnibus medio anguste indeterminateque sublaevigatis, basali haud impresso processu intercoxali acute mucroniformi. Coxis posticis extrorsum sensim parumque angustatis, exterius vix sinuatis. Femoribus anterioribus parum incrassatis (♂). Tibiis quattuor anticis ante apicem fortiter attenuatis incurvisque (♂).

Long. ♂ $15^1/_2$, lat. $5^1/_2$ mm.

Turkestan: ad lac. Kultschak in prov. Ferganensi (A. Trotzina. 13. VI. 1893). — Specimen unicum (♂) (coll. P. a Semenow).

Ab omnibus speciebus palaearcticis subgeneris *Hoplistura* Jak. (sensu Reitteri)[9]) facillime dignoscenda; differt quidem: a *Sph. trispinosa* Klg. Mars. forma corporis diversa, superficie tota laete rubro-cuprea, corpore toto aliter sculpto, antennis valde gracilibus angulos posticos pronoti attingentibus, articulo 4° praecedente multo longiore etc.; a *Sph. jewlachensi* Rttr. [= *Sph. prosternalis* (non Jak.) Rttr. = *Sph. Reitteri* Jak.] antennis longioribus articulo 3° praecedente duplo, 4° tertio saltem sesqui longiore, pronoto apice multo magis quam basi angustato, margine laterali fere integro, scutello fere non transverso, abdominis basi nullo modo longitudinaliter impressa, colore superficiei laetiore etc.; a *Sph. Semenowi* Jak.[10]) magnitudine corporis majore, antennarum articulo 2° globuloso, 4° praecedentem saltem sesqui superante, capite minus lato crebrius fortiusque punctato, oculis

---

[9]) Cf. Reitter: Wien. Ent. Zeitg. 1895, p. 32.

[10]) Secundum specimina typica.

minus convexis, pronoto apicem versus multo magis angustato disco crebrius punctato longitudinaliter late canaliculatim impresso, scutello multo angustiore et magis elongato, interstitiis elytrorum fortius crebriusque punctatis; a *Sph. nilotica* Mars. imprimis elytris apice spinis acutis armatis nec non antennarum articulo 3° praecedente duplo longiore; a *Sph. ardenti* Klg. praesertim prothorace haud cylindrico, elytrorum interstitiis omnibus crebre fortiterque punctatis, antennis longis articulo 4° tertio sesqui longiore; a *Sph. arabica* Cast. & Gory inter alia magnitudine multo minore, colore totius corporis laetiore, antennis articulo 4° praecedente saltem sesqui longiore, pronoto copiosius punctato longitudinaliter late canaliculato, elytris aliter sculptis etc.; a *Sph. diversa* Cast. & Gory imprimis prosterno longitudinaliter canaliculatim impresso, forma corporis minus cylindrica, antennis aliter constructis, pronoto aliter formato et sculpto, colore fere omnium corporis partium.

6. **Trachys bactriana,** sp. n.

Major, late ovata, apice obtusiuscula, subtus obscure aenea, modice nitida, sparsim griseo-pubescens, supra lucidula, parcissime breviterque griseo-pubescens, elytris pronotoque obscure viridi-cyaneis, hoc nonnunquam ad latera vix aenescenti; capite obscure virescenti-cupreo (antice splendidiore), sat nitido, vix perspicue parcissime punctulato, distincte sparsim pubescenti, medio haud excavato, sulco longitudinali medio profunde impresso, sed basi apiceque omnino obliterato, marginem anticum pronoti nullo modo tangente, fronte valde lata pone insertionem utriusque antennae foveola profunda impressa, epistomate apice sat profunde lateque exciso; antennis breviusculis, valde gracilibus, articulis 7°—11° subserratis. Pronoto modice brevi, lateribus antrorsum minus obliquato, subarcuatim angustato, angulis anticis acutiusculis leviter prominulis, posticis retrorsum directis summoque apice acuminatis; basi utrinque undatim

sinuata, medio in lobum subobtuse angulatum producta; margine apicali leniter lateque subarcuatim exciso; disco nitido, fere laevi, parcissime vix punctulato, vage (imprimis ad latera) obsolete subreticulato, impressionibus destituto. Scutello minuto, fere punctiformi. Coleopteris latitudine paulo longioribus, lateribus a basi usque ad medium parallelis (aspectu desuper), deinde apicem versus sensim arcuatim angustatis, apice conjunctim subobtuse rotundatis, dorso levissime convexis, subnitidis, sat grosse nec profunde remote subseriatim punctatis, inter puncta subtiliter obsoletissimeque subcoriaceis et praeterea vage vix distincte rugulosis; carinula laterali nulla; callo humerali sat prominente; margine laterali contra coxas posticas profunde sinuato. Prosterno sine processu gulari, antice marginato, vix perspicue minutissime punctulato, parte media carinulis tenuibus usque ad medium parallelis, dein apicem processus intercoxalis versus sensim divergentibus limitata, hujus apice latiusculo subrotundatim truncato. Metasterno medio lato, convexo, nitido, vix perspicue (ad latera fortius) ruguloso, antice ad prosternum recipiendum leviter arcuatim emarginato. Abdomine obsolete laxeque punctato-rugoso, ad latera indeterminate subreticulato.

Long. $4^1/_4$—$4^1/_2$ mm.

Bucharia orient.: prov. Darwas (Dr. A. Regel. III. 1883). — Duo specimina (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

E grege *Tr. coruscae* Ponz. (*pygmaeae* F.), *trogloditis* Gyllh., *majoris* Perr., *Koenigi* Rttr.[11]), *splendidulae* Rttr.[12]), *turanicae* Sem.[13]), *opulentae* Ab.[14]), *cavatae* Ab.[15]). Differt ab his omnibus magnitudine majore, statura validiore, colore superficiei etc.

---

[11]) Reitter: Wien. Ent. Zeitg. 1890, p. 146.
[12]) Reitter: l. c., p. 146.
[13]) A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross., XXVII, 1892, p. 497.
[14]) Abeille de Perrin: Ann. Soc. Ent. Fr. 1893, Bull. p. CCCLV.
[15]) Abeille de Perrin: Bull. Soc. Ent. Fr. 1895, p. XXIII.

7. **Ammozoum**[16]) **bulla,** sp. n.

Amm. hyalino Sem.[17]) proximum, sed paulo majus et oblongius, regulariter sed breviter oviforme, minus convexum, sordide lutescens, diaphanum, vage (imprimis subtus) subinfuscatum, antennis fortiusculis prothoracis basin perparum superantibus, articulis omnibus paulo, 3° multo brevioribus, hoc longitudinem insequentis vix superante; capite paulo fortius et crebrius asperato-granulato, vertice medio fere laevi, clypeo apice late recteque truncato, oculis angustis duplo longioribus, oblique positis, grosse granulatis; pronoto minus brevi, haud adeo transverso, margine antico minus profunde regulariusque arcuatim exciso, lateribus antice paulo minus rotundatis, angulis anticis apice acutiusculis, disco ad latera tantum vix perspicue punctulato; coleopteris minus brevibus, magis ovatis, apicem versus fortiter angustatis apiceque multo magis acuminatis, paulo minus hyalinis, nitidiusculis, dorso multo minus convexis, haud gibbosis, ad apicem multo minus sensimque declivibus; sterno toto abdomineque crebre asperato-rugosis, hoc medio paulo magis planato; prosterno processu intercoxali latiore haud convexo; pedibus longioribus; femoribus anticis dente etsi valde prominulo, tamen apice obtusato potiusque tuberculiformi (semperne?) armatis; tibiis anticis dente apicali latiore et multo breviore, fere lamelliformi; tarsis anticis hoc multo longioribus, calcaribus s. spinis apicalibus quattuor tibiarum poste-

---

[16]) A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross., XXV, 1891, p. 352.—Quod in genus etiam duas species ab Edm. Reitter (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1894, p. 48) sub nominibus *Arthrodeis antennati* Rttr. et *Hauseri* Rttr. descriptas referendas esse praesumo; praeterea *Arthrodein Hauseri* Rttr. ab *Ammozoo hyalino* m. non differre suspicor. Ceterum ego, cur clarissimus ille vir entomologus austriacus de *Ammozoo* genere nullam mentionem l. c. fecerit speciasque suas novas cum *Ammozoo hyalino*, jam a. 1891 a me descripto, comparare prorsus neglexerit, non me intellegere confiteor.

[17]) A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross., XXV, 1891, p. 353.

riorum paulo brevioribus fortioribusque; unguiculis omnibus minus tenuibus, etsi rectis ac fere setiformibus. Ceterum cum *Amm. hyalino* consentaneum.

Long. $5^1/_2$, lat. $3^2/_3$ mm.

Prov. Transcaspica: viae ferreae transcaspicae statio Michajlovskaja ad mare Caspium; in arena arida velociter cursitans (P. Varentzow. 21. V. 1895. — № 815). — Specimen unicum (coll. P. a Semenow).

Quae duae species inter se proxime cognatae facilius dignoscendae sunt iis qui sequuntur characteribus:

1 (2). Prosternum processu intercoxali haud convexo. Antennae prothoracis basin parum superantes, articulo 3° insequente perparum longiore. Clypeus apice late recteque truncatus. Oculi angusti, latitudine triplo longiores, oblique positi. Tibiae anticae dente apicali tarsis multo breviore. Pronotum angulis anticis apice acutiusculis. Elytra apicem versus fortiter angustata, apice acuminata, dorso haud gibbosa, ad apicem sensim longiusque declivia. Species paulo major, obscurior, habitans in dersertis arenosis ad littus orientale maris Caspii.

Amm. bulla Sem. 1895.

2 (1) Prosternum processu intercoxali longitudinaliter convexiusculo. Antennae prothoracis basin multo superantes, graciliores, articulo 3° insequente plus quam sesqui longiore. Clypeus apice leniter emarginatus. Oculi parum evoluti, elliptici, latitudine sesqui longiores. Tibiae anticae dente apicali longissimo, spiniformi, tarsos ejusdem paris fere aequante. Pronotum angulis anticis obtese lobiformibus. Elytra apicem versus minus angustata, dorso gibboso-convexa, ad apicem abrupte breviusque declivia. Species paulo minor, orientalis, in desertis arenosis inter Murgab et Amu-darjam fluvios sitis speciei praecedentis vicaria [18]).

Amm. hyalinum Sem. 1891.

---

[18]) Specimen unicum quod ante oculos habeo provenit e deserto arenoso circum Repetek (ipse! 13. V. 1889); hanc quidem speciem modum vivendi praecipue subterraneum praebere praesumo.

Glasunovia, g. n.

Hapalidarum.

Antennae statim ante oculos simpliciter insertae, maris dimidium corpus multo superantes, graciles, setiformes, ad apicem levissime sensimque attenuatae, articulis duobus basalibus parce pubescentibus exceptis sericeo-tomentosae, 11-articulatae, articulo 1° sat brevi basi attenuato incurvoque, 2° brevissimo leviter transverso, 3° primo subaequali vel paulo longiore, cylindrico, sequentibus longitudinem tertii paulo vel distincte superantibus, inter se subaequalibus, leviter compressis, ultimo elongato longitudinem praecedentis superante, apice acuminato, aut prorsus simplici integroque aut e duobus articulis omnino connatis vix distincte composito. — Palpi parce pubescentes, maxillares maris sat longi et graciles articulo ultimo penultimo haud crassiore, eodem paulo longiore, apice recte truncato; palpi labiales multo minutiores articulo ultimo magis elongato, ceterum similiter formato. — Mandibulae fortes, valde prominentes, fortiter falcatae, superne politae, apice acutae integraeque. — Labrum transversum, sat dense ciliatum, apice fere recte truncatum. — Caput sat magnum, inclinatum s. nutans, postice in collum valde angustum abrupte constrictum, temporibus subrectangulis, rotundatis, retrorsum perparum prominulis, genis nullis, clypeo brevissimo apice recto vel vix sinuato, basi fortiter lateque transversim impresso, fronte haud lata, subconvexiuscula. — Oculi saltem in ♂ permagni, sat grosse granulati, transversi, valde convexi, aspectu desuper fere semiglobosi, diametro transverso longitudinem temporum plus quam duplo superante, antice ad antennas inserendas subprofunde sinuati, subtus valde approximati. — Gula medio fortiter impressa. — Mentum parvum, quadratum. — Pronotum longitudine paulo latius, lateribus mox vel longius ante medium subangulatim dilatatum, apice valde angustatum, basi tenuissime reflexo-marginata. — Scutellum sat par-

vum, linguiforme. — Scutum metathoracis plus minusve patens. — Elytra prothorace multo latiora, abbreviata, apicem abdominis haud attingentia, inde ab apice scutelli fortiter dehiscentia sed apicem versus parum divergentia, ad apicem perparum angustata, apice singulatim obtuse subangulata vel subrotundata, externe ad trientem posticum haud vel vix excisa, marginibus externo (laterali) et interno (suturali) distinctissimis. — Alae inferiores longitudinem abdominis semper superantes, etiam in quiete plus minusve exsertae. — Metasternum magnum, alte super abdomen elatum, convexum, postice retrorsum simul cum coxis posticis promotum. — Abdomen maris subelongatum, e 6 segmentis ventralibus visibilibus compositum, segmento 1° sub parte postica metasterni retrorsum prominente medio fere abscondito; segmentis 2° et 3° medio apparatu singulari praeditis: foramine transversim semiellipticо tenuissime marginato aliquot spinulas acutas corpusculaque quaedam sordida fere amorpha vel vix squamuliformia (?) simul fere scopum formantia continente[19]); segmenti 5ⁱ margine postico late sed parum profunde subarcuatim exciso, 6° apice anguste profundeque angulatim inciso. — Organa copulatoria maris leviter exserta; paramera longitudinem penis superantia, connata, anguste naviculiformia; penis haud prominulus apice inferne duobus hamulis paribus armatus. — Pedes longi, tenues debilesque. Coxae intermediae subcontiguae, posticae contiguae. Femora omnia sat gracilia, intermedia et imprimis postica vix subincrassata, haec simul cum trochanteribus longe denseque pubescentia. Tibiae sat tenues, 4 anteriores basi leniter subincurvae, omnes apice bicalcaratae: calcaribus tibiarum anticarum longioribus, acute spinuliformibus, posticarum breviusculis apice truncatis, externo altero paulo latiore. Tarsi graciles, antici et intermedii tibiis manifeste longiores, articulo basali longitudinem insequentis

---

[19]) Cujus peculiaris apparatus sensus physiologicus mihi incertus mansit; ejus structura et functio porro diligentius perscrutandae sunt.

circiter sesqui superante; unguiculis fissis, divisione inferiore tenuissima, setiformi, superiore haud pectinata. — Habitus subgeneris *Stenoria* Muls. generis *Hapalus* F.; dispositio colorum ut in compluribus illius subgeneris speciebus.

Genus solum *Hapalo* F. (sensu lat.) proxime affine, a quo, sicut a reliquis generibus ad tribum *Hapalidarum* spectantibus, imprimis segmentis abdominalibus 2° et 3° in ♂ apparatu singulari instructis (cf. supra) nec non extrema in eodem sexu evolutione oculorum distinctissimum.

Genera: *Hapalus* F., *Glasunovia* m., *Ctenopus* Fisch. nec non *Sitaromorpha* Dokht. iis qui sequuntur characteribus facilius dignoscenda sunt.

1 (2). Antennae 10-articulatae, articulis 5°—7° compressis triangularibus, tribus ultimis (8°—10°) omnino connatis, clavam subcompressam formantibus. Habitus subgeneris *Sitaris* Latr. (Ex Dokhturow).

Gen. **Sitaromorpha** Dokht. 1889 [20]).

2 (1). Antennae 11-articulatae, seti- vel filiformes, articulis 5°—7° nunquam triangularibus, 8°—10° haud connatis clavam nullam formantibus.

3 (6). Labrum haud emarginatum. Antennae longae, setiformes, in ♀ dimidium corporis plerumque attingentes, in ♂ hoc semper multo superantes. Elytra jam in dimidio basali plus minusve dehiscentia, extus plus minusve fortiter excisa. Caput minus latum, collo angustiore.

4 (5). Abdomen maris segmentis ventralibus 2° et 3° foramine scopum spinulosum continente praeditis. Oculi, saltem in ♂, permagni, longitudine temporum plus quam duplo latiores, valde convexi. Caput genis nullis. Femora postica unacum trochanteribus longe denseque pubescentia. Antennae compressae. Elytra inde a basi dehiscentia apicem versus perparum angustata. Unguiculi divisione superiore haud pectinata. Habitus subgeneris *Stenoria* Muls.

Gen. **Glasunovia** Sem. 1895.

5 (4). Abdomen maris segmentis ventralibus omnibus simplicibus.

---

[20]) Dokhtouroff: Horae Soc. Ent. Ross., XXIV, 1889, p. 190; tab. II, fig. 71.

Oculi utroque in sexu temporibus angustiores parumque convexi. Caput genis plus minusve evolutis, semper distinctis.

Gen. **Hapalus** F. 1775 (sensu lat.)[21]).

6 (3). Labrum profunde emarginatum. Antennae breves, etiam in ♂ dimidium corporis nunquam attingentes, subfiliformes. Elytra solum pone medium abrupte dehiscentia, extus haud vel vix excisa. Caput latum, collo crassiore. Statura plerumque robusta. Habitus peculiaris.

Gen. **Ctenopus** Fisch. 1824.

Genus *Glasunovia* m.[22]), quantum hucusque constat meris desertis transcaspicis proprium, continet duas species quae sequuntur.

1 (2). Prothorax lateribus mox ante medium modice dilatatus, saepissime ad angulos posticos utrinque macula rufa notatus. Alae inferiores abdominis apicem modice superantes (♂). Elytra latiora et breviora, subopaca, fortius rugosa, nervis dorsalibus distinctis nullis. Antennae articulo 3° primo vix longiore. Magnitudo plerumque major. — Long. ♂ 8—10 mm.

Gl. afghanica Sem. 1895.

2 (1). Prothorax lateribus longius ante medium subangulatim dilatatus, deinde ad apicem fortiter angustatus. Alae inferiores longae, abdominis apicem multo superantes (♂). Elytra angustiora et longiora, subnitida, nervo dorsali saltem singulo distincto praedita. Antennae articulo 3° magis elongato longitudinem primi sesqui superante. Magnitudo minor (semperne?). — Long. ♂ 7 mm.

Gl. caspica Sem. 1895.

8. **Glasunovia afghanica,** sp. n.

♂. Modice elongata, nigra, nitida, elytris subopacis aurantioflavis apice nigro-signatis, pedibus, abdomine inde a segmento

---

[21]) Cui generi non solum subgenera *Criolis* Muls. et *Stenoria* Muls., sed etiam ipsum genus *Sitaris* Latr. adjungenda esse censeo; nam character differentialis generum *Hapalus* F. et *Sitaris* Latr., serie continua formarum transitoriarum inter se arte copulatorum, prorsus evanescit.

[22]) Viatori indefesso strenuoque faunae turanicae perscrutatori D. Glasunow petropolitano grato animo dedicatum.

ventrali 4° (rarius 5°), plerumque etiam clypeo labroque nec non pronoti macula utrinque ante angulum posticum sita, rarius marginibus lateralibus et antico fere totis laete flavo-testaceis, tibiarum parte basali coxisque aut totis aut solum ex parte saepissime infuscatis vel plus minusve piceo-signatis, mandibulis rufis apice nigris, antennis vel dilute fuscis articulis duobus tantum basalibus nigro-piceis, vel apicem versus sensim flavescentibus s. rufescentibus; palpis fuscis plus minusve flavido-variegatis. Antennis dimidium elytrorum superantibus, articulo 3° primo paulo longiore, ultimo (11°) apice leniter attenuato, e duobus articulis omnino connatis vix distincte composito, saepius fere simplici. Capite sat lato, subnitido, pube grisea subtili brevique (in temporibus longiore) haud dense induto, clypeo basi profunde lateque transversim impresso, secundum marginem apicalem medio vix sinuatum fere impunctato, fronte subconvexa crebre profundeque (etsi sat tenuiter) punctata, utrinque ad insertionem antennae haud profunde foveatim impressa, medio carina obtusa vel callositate longitudinali praedita, vertice convexiusculo sensim laxius (tamen copiose quoque) et paulo grossius punctato; temporibus oculorum magnorum diametro transverso plus quam duplo brevioribus, pone oculos parallelis, subrectangulis, apice rotundatis retrorsumque parum prominulis. Pronoto capite cum oculis paulo angustiore, longitudine perparum (circiter $1^1/_5$) latiore, lateribus mox ante medium sat fortiter subangulatim dilatato, deinde basin versus leniter, apicem versus valde obliquato-angustato, apice triplo fere angustiore quam basi, disco nitido utrinque secundum lineam mediam tenuissimam basi tantum indicatam, praesertim autem secundum marginem basalem angustissime reflexum sat copiose sed inaequaliter, latera versus valde parce disperseque punctato, parce subtiliterque griseo-pubescenti, utrinque prope medium nonnunquam subfoveolatim impresso, pone medium leviter transversim elato et ad marginem basalem sat fortiter declivi. Scutello polito nitidoque, rarius parcissime punctato. Scuto metathoracis plus minusve patente nigro, nitido. Coleopteris

quoad longitudinem sat variabilibus, plus minusve abbreviatis, abdomine semper multo brevioribus, ad humeros obtusos prothorace multo latioribus, inde ab apice scutelli valde dehiscentibus, sed apicem versus perparum angustatis, lateribus (aspectu desuper) parallelis, extus perparum sensimque excisis, apice singulatim obtusissime subangulatis, rarius acute angulatis; dorso sat crasse confertim, basin versus sensim laxius coriaceo-punctatis, subopacis, minutissime pulveriformiter rufo-pubescentibus, nervis dorsalibus distinctis nullis. Alis inferioribus abdominis apicem modice superantibus, limpidis, ante apicem macula transversali fusca ad marginem costalem signatis. Mesosterno nitido medio haud vel parcissime punctato; metasterno tenuissime punctulato unacum femoribus pedum intermediorum et imprimis posticorum copiose longeque griseo-pubescentibus; trochanteribus posticis pilis griseis densissime vestitis. Abdomine pilis accumbentibus griseis parce obsito, segmento 5° postice late sed parum profunde subarcuatim exciso, 6° longitudinaliter profunde sulcatim impresso, apice medio anguste profundeque angulatim inciso.

Long. ♂ 8—10, lat. $2^2/_3$—$3^1/_3$ mm.

Prov. Transcaspicae angulus australis: Zulfagar (D. Glasunow. 28—29. V. 1893); *Persia orient.:* prov. Chorassan: ad fl. Keschef-rud (D. Glasunow. 19. VI. 1893), fl. Herirud pr. Kelet-kaja (D. Glasunow. 3. VII. 1893). — 7 specimina (7 ♂) (coll. P. a Semenow).

9. **Glasunovia caspica,** sp. n.

♂. *Gl. afghanicae* Sem. simillima proximaque, sed minor (semperne?), paulo gracilior et magis elongata, antennis articulo 3° magis elongato longitudinem primi sesqui fere superante, ultimo (11°) ad apicem fortiter abrupteque attenuato, e duobus articulis connatis distincte composito; capite fronte paulo crassius et fortius confertim punctata, clypeo apice haud sinuato; prothorace lateribus longius ante medium fortius angu-

latim dilatato, deinde ad apicem magis obliquato-angustato; elytris distincte angustioribus et multo longioribus, extus in triente posteriore distincte excisis, lateribus (aspectu desuper) minus parallelis, dorso magis nitidis, laxius et paulo obsoletius coriaceo-punctatis, fere non pubescentibus, nervo dorsali singulo distincto praeditis; alis inferioribus multo longioribus apicem abdominis longe superantibus; abdomine nitido, impunctato, parcissime disperseque pubescenti. Ceteris characteribus cum *Gl. afghanica* prorsus congrua.

Long. ♂ 7, lat. $2^1/_2$ mm.

Prov. Transcaspica: Usun-ada ad mare Caspium (domina P. Varentzow. 17. V. 1895. — № 795). — Specimen unicum ♂ (coll. P. a Semenow).

10. **Hypsogenia**[23]) **eoa,** sp. n.

H. centroasiaticae Sem.[24]) proxime affinis, sed minor, paulo obscurior, obscure subcuprea, pedibus fortioribus, brevioribus multoque obscurioribus, femoribus majore ex parte, tibiis saltem ad apicem tarsisque fere totis plus minusve piceis; antennis minus gracilibus et elongatis prothoracis basin parum superantibus, articulo 3° longitudinem insequentis haud vel vix superante, ultimo breviore, e duobus articulis crassioribus omninoque connatis indistincte composito; capite paulo minus dense piloso, temporibus minus longis, oculorum diametro transversali saltem sesqui brevioribus, angulo postico obtusius rotundato retrorsumque minus prominente, oculis paulo majoribus, magis convexis, aspectu desuper semigloboso-prominulis; prothorace similiter formato et sculpto, sed paulo longiore; elytris nitidio-

---

[23]) A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross., XXVII, 1893, p. 332. — Cui generi Edm. Reitter opusculum meum «Symbolae ad cognitionem Pedilidarum» inscriptum recensens (cf. Wien. Ent. Zeitg. 1893, p. 310) characteres penitus alienos (velut «*ungeflügelt, Meloë-ähnlich*») inconsulte attribuit.

[24]) A. Semenow: l. c., p. 333.

ribus tenuius et minus discrete punctatis, punctis rugis transversis inter se plus minusve conjunctis; subtus corpore toto pube accumbente tenuiore minus dense vestito. Ceterum cum *H. centroasiatica* omni ratione congruens.

Long. $6^2/_3$, lat. $2^1/_4$ mm.

China interior: Kam: inter O-lun-shi et Nachgukoi (exped. G. Potanin. 18. V. 1893). — Specimen unicum (coll. P. a Semenow).

Genus *Hypsogenia* Sem., praecipue meris montanis elatis proprium, aream geographicam sat amplam cum illa generis *Sparedropsis* Heyd. [25]) fere consentaneam occupare videtur. Duae *Hypsogeniae* species, quae hucusque innotuere, iis qui sequuntur characteribus facilius distinguendae sunt:

1 (2). Antennae valde tenues prothoracis basin multo superantes, articulo 3° longitudinem insequentis sesqui superante, ultimo in dimidio apicali abrupte attenuato, e duobus articulis connatis distincte composito. Caput temporibus oculorum diametro transverso vix brevioribus, angulo postico retrorsum valde prominente, oculis modice convexis. Prothorax latitudini aequilongus. Elytra discrete fortiterque punctata. Species major. — Long. 9—10 mm.

H. centroasiatica Sem. 1893.

2 (1). Antennae modice tenues prothoracis basin parum superantes, articulo 3° longitudinem insequentis fere aequante, ultimo apicem versus sensim attenuato, e duobus articulis omnino connatis indistincte composito. Caput temporibus oculorum diametro transverso sesqui brevioribus, angulo postico retrorsum minus prominente, oculis semigloboso-convexis. Prothorax latitudine paulo longior. Elytra minus discrete subtiliusque rugoso-punctata. Species minor, obscurior. — Long. 6—7 mm.

H. eoa Sem. 1895.

25) Cf. A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross., XXVIII, 1894, p. 459.

FRAGMENTS BRACONOLOGIQUES.

Par

N. Kokouyew.

IV [1]).

Nouvelles espèces du genre Cardiochiles Nees.

Le genre *Cardiochiles* a été établi en 1818 par Nees von Esenbeck & Gravenhorst [2]) pour une espèce décrite par Fabricius sous le nom de *saltator* et placée par lui d'abord dans le genre *Ophion* [3]), puis dans celui d'*Ichneumon* [4]). Gravenhorst mentionne ce genre en passant [5]), sans préciser ses caractères. L'exposé très détaillé de ces derniers se trouve dans un autre ouvrage de Nees [6]) qui place le genre dans ses «Ichneumonides

---

[1]) Voir: Horae Soc. Ent. Ross., XXIX, 1895, pp. 77—95.

[2]) Gravenhorst & Nees ab Esenbeck, Conspectus generum et familiarum Ichneumonidum, in: Nova Acta Acad. Leop. Carol. Nat. Cur., Tom. IX, 1818, p. 307.

[3]) Fabricius, Systema Piezatorum, 1804, p. 137, n^0 34; Entomol. system. suppl., p. 238, n^0 13.

[4]) Fabricius, Entom. Syst., II, p. 175, n^0 173.

[5]) Gravenhorst, Ichneumonologia Europaea, Pars I, 1829, p. 55.

[6]) Nees ab Esenbeck, Hymenopterorum Ichneumonibus affinium monographiae, genera europaea et species illustrantes, Vol. I, 1834, p. 221.

Alysioidei» entre les *Rhogas* et les *Helcon*. Foerster[7]) le fait entrer dans la famille des *Microgastridae* et le caractérise comme ayant la cellule radiale complète, les cellules cubitales au nombre de 3 et les antennes composées de plus de 16 articles. M. T.-A. Marshall[8]) ajoute peu de chose à la diagnose générique donnée par Nees von Esenbeck; il fait seulement remarquer que les antennes présentent «beaucoup plus de 21 articles», que «les sillons du mesonotum sont assez distincts» et que «la nervure radiale est faiblement mais complètement tracée, fortement arquée, formant une cellule cultriforme assez étroite, aiguë à l'extrémité, atteignant le bout de l'aile».

J'ajouterai, quant à moi, que les antennes ont près de 35 articles, que la cellule radiale des ailes inférieures est traversée par une nervure accessoire, que les crochets des tarses sont pectinés dans leur moitié basale, que la tarière est saillante, plus ou moins arquée, très légèrement resserrée avant l'extrémité et que ses valves sont noires, larges, luisantes et poilues. Je possède, outre l'espèce connue, quatre autres qui sont nouvelles pour la science et que je décris plus bas; le nombre des espèces s'élève donc actuellement à cinq. Quant au *Cardiochiles brachialis* Rond., que je ne connais que par la courte description de M. T.-A. Marshall[9]), je le considère avec cet auteur comme une variété du *C. saltator* F.

On déterminera facilement, à l'aide du tableau synoptique ci-dessous, les espèces dont je donne plus loin la description détaillée.

---

[7]) Foerster, Synopsis der Familien und Gattungen der Braconen, in: Verhandl. des naturhist. Ver. Bonn, XIX Jahrg., Neue Folge, IX.

[8]) Marshall in André, Species des Hymenoptères d'Eur. et d'Algérie, T. IV, p. 389.

[9]) L. c., p. 391: «♀ semblable à *C. saltator;* partie apicale des ailes d'un brun distinctement plus sombre; pattes de devant en partie rouges; corps entièrement noir, ni le scutellum ni aucune portion du thorax n'étant rouge. Mandibules noires au lieu d'être brunes. Tarses de devant noirâtres. Tarière plus étroite et distinctement plus courte. Parasite de *Pempelia spartiella* Rondani. (Lépidoptère).— Italie».

1 (4). Ailes antérieures sans tache brunâtre autour de la nervure margino-discoïdale.

2 (3). Ailes postérieures graduellement rembrunies vers l'extrémité. Vertex séparé du front par deux plis divergents, assez bien accusés, et portant de chaque côté, près des yeux, une fossette transversalement striée; antennes plus grêles.

3. **C. Katkowi** n. sp.

3 (2). Ailes postérieures subitement rembrunies à l'extrémité. Vertex dépourvu des plis mentionnés (sub 2) et sans fossettes près des orbites internes des yeux; antennes plus épaisses.

1. **C. saltator** Fabr.

4 (1). Ailes antérieures distinctement maculées autour de la nervure margino-discoïdale.

5 (6). Ailes postérieures graduellement rembrunies vers l'extrémité, avec la nervure radiale distincte. Aréole médiane du metanotum pas tout-à-fait rhomboïdale, sa partie antérieure cordiforme.

2. **C. fallax** n. sp.

6 (5). Ailes postérieures subitement rembrunies vers l'extrémité, avec la nervure radiale décolorée dans sa moitié basale. Aréole médiane du metanotum complètement rhomboïdale.

7 (8). Antennes normales, grêles. Tête et écusson toujours noirs. Cellule radiale des ailes antérieures en grande partie transparente près du stigma, 2-ème cellule cubitale presque entièrement transparente, rembrunie en bas seulement, vers l'angle antérieur.

4. **C. Semenowi** n. sp.

8 (7). Antennes beaucoup plus épaisses que dans les autres espèces. Ecusson entièrement, la tête en grande partie et le thorax (le sternum excepté) rouges. Cellule radiale des ailes antérieures avec une petite tache transparente près du stigma, 2-ème cellule cubitale entièrement rembrunie.

5. **C. crassicornis** n. sp.

La description du *Cardiochiles saltator* Fabr. qu'on trouve chez les auteurs pouvait passer pour satisfaisante à l'époque où on ne connaissait qu'une seule espèce, mais après la découverte de celles que je viens de faire connaître, l'absence, dans cette description, des caractères essentiellement propres à l'espèce saute aux yeux et nécessite une description nouvelle.

1. **Cardiochiles saltator** Fabr.

Niger, nitidus, tenuissime pubescens (♀: pronoto, mesonoto, mesopleuris ad basin alarum scutelloque rufis). Capite pone oculos dilatato et prolixo, vertice fronteque laevissimis, temporibus genisque subtilissime, facie distinctius punctulatis; vertice fere deplanato, cum fronte confluente, prope oculum haud foveolato; facie tectiformiter convexa, utrinque distinctissime oblique impressa; clypeo convexo, apice bituberculato. Maxillis labioque rostriformiter exsertis, palpis nigris, maxillaribus articulo ultimo testaceo. Antennis 35-articulatis. Mesonoto fere laevi, parapsidis basi profundis, antice obliteratis punctisque impressis terminatis, sulcum inter lobulos positum haud attingentibus. Metanoto rugoso, 5-areolato, areola media rhomboidali. Tegulis nigris, basi rufis. Alis hyalinis, anterioribus prope nervum margino-discoidalem haud maculatis, apicem versus infuscatis, cellula radiali prope stigma late hyalina, cellula 2ª cubitali fere tota infuscata; alis posterioribus apice subito infuscatis, radio distincto. Abdomine nitido, laevi, tenuissime pubescenti. Pedibus nigris, anterioribus femoribus (basi excepta) tibiisque rufis; tarsis nigris, metatarso postico basi rufescenti.

Long. 6 mm.; exp. alar. $10^1/_2$ mm.

Noir, luisant; pubescence courte. (♀: pronotum, mesonotum, mesopleures sous l'insertion des ailes et écusson rouges). — Tête derrière les yeux dilatée et prolongée, complètement lisse sur le vertex et le front, très finement pointillée sur les tempes et les joues, un peu plus distinctement sur les côtés de la face; vertex

aplati, absolument dépourvu de sillons aux confins du front; impression frontale sans la moindre trace de stries et de carène, face tectiforme, avec une dépression oblique très distincte de chaque côté de la ligne médiane; épistome convexe, bituberculé à l'extrémité. — Mandibules noires, rouges au milieu. — Mâchoires et lèvre saillantes, palpes noirs, dernier article des maxillaires testacé.—Antennes noires, à 35 articles.—Mesonotum presque lisse, les parapsides profondes à la base, affaiblies antérieurement et aboutissant à deux points plus enfoncés, sans atteindre les sillons interlobulaires. — Ecusson lisse. — Metanotum rugueux, divisé en 5 aréoles, dont la médiane complètement rhomboïdale. — Ecaillettes en partie rougeâtres. — Ailes transparentes, les antérieures sans tache près de la nervure margino-discoïdale, avec l'extrémité rembrunie (cellule radiale rembrunie à peu près dès la 2-ème nervure transverso-cubitale; la 2-ème cellule cubitale l'est en entier, mais légèrement); ailes postérieures subitement rembrunies à l'extrémité, nervure radiale entièrement distincte. — Abdomen luisant, complètement lisse, très finement pubescent. — Pattes noires, poilues, la moitié apicale des cuisses antérieures et leurs tibias d'un rouge jaunâtre, metatarses postérieurs testacés à la base; éperons des tibias intermédiaires plus grêles mais plus longs que ceux des tibias postérieurs.

Habite, selon les auteurs, l'Italie, mais a été trouvé aussi par M. le Dr. O. Schmiedeknecht à Bozen (Tyrol).

2. **Cardiochiles fallax** n. sp.

Niger, nitidus, grisco-pubescens (♀: pronoto ad latera, mesonoto, pleurarum parte antico-superiore scutelloque rufis). Capite sat distincte punctulato, pone oculos dilatato et prolixo; vertice fere deplanato, utrinque a fronte plica obliqua modice determinata discreto et prope oculum foveola lata, transversim rufosa notato; impressione frontali distinctissime transversim striata, prope

antennas carina abbreviata instructa; facie tectiformiter convexa, utrinque clypeum versus distincte impressa; clypeo convexo, utrinque ante apicem lenissime transversim impresso, apice bituberculato. Maxillis labioque rostriformiter exsertis, palpis nigris, maxillaribus articulo ultimo testaceo. Antennis 35-articulatis. Mesonoto antice subtilissime punctulato, postice fere laevi, parapsidis bene discretis, antice punctis impressis terminatis, sulcum inter lobulas positum haud attingentibus. Metanoto rugoso, 5-areolato, areola media antice cordiformiter figurata, postice ut in congeneribus angulata. Tegulis nigris. Alis subhyalinis; anterioribus prope nervum margino-discoidalem macula fusca ornatis apicemque versus (inde a nervo transverso-cubitali primo) valde infuscatis, cellula radiali prope stigma hyalino-maculata, cellula 2ª cubitali tota infuscata; alis posterioribus apicem versus gradatim infuscatis, radio distincto. Abdomine nitido, pubescenti, subtilissime punctulato. Pedibus nigris, anteriorum femoribus (basi excepta), tibiis tarsisque rufis.

Long. 5 mm.; exp. alar. 9½ mm.

Noir, luisant, couvert d'une pubescence assez longue mais peu compacte. (♀ : côtés du pronotum, mesonotum, partie supérieure de l'avant des mesopleures et écusson rouges). — Tête légèrement dilatée et prolongée derrière les yeux, distinctement pointillée; vertex peu convexe, presque aplati, séparé du front par deux plis obliques et divergents, peu déterminés, dirigés, depuis les ocelles, vers le milieu des orbites internes des yeux; il y a près de chaque oeil une large fossette transversalement ridée; dépression frontale très distinctement striée, avec une carène longitudinale peu distincte près des antennes; face tectiforme avec une dépression de chaque côté de la ligne médiane; épistome convexe, bituberculé à l'extrémité et marqué de chaque côté, avant le milieu, d'une très faible dépression.—Mandibules noires, rouges au milieu. — Mâchoires et lèvre saillantes, palpes noirs, à dernier article des maxillaires testacé. — Antennes composées de 35 articles. — Mesonotum très finement pointillé vers

l'extrémité, presque lisse à la base; parapsides très distincts, aboutissant antérieurement à 2 points plus enfoncés, sans atteindre les sillons interlobulaires. — Ecusson lisse. — Metanotum rugueux, divisé en 5 aréoles, dont la médiane pas complètement rhomboïdale, sa partie antérieure cordiforme. — Ecaillettes noires. — Ailes presque transparentes; les antérieures maculées autour de la nervure margino-discoïdale, avec l'extrémité largement rembrunie (dès la première nervure transverso-cubitale); cellule radiale avec une tache transparente près du stigma, la 2-ème cubitale entièrement rembrunie; ailes postérieures graduellement rembrunies vers l'extrémité, avec la nervure radiale distincte. — Abdomen luisant, pubescent, très finement, mais distinctement pointillé. — Pattes noires, poilues; cuisses antérieures (excepté la base) et tibias avec les tarses de la même paire rouges.

Une ♀ découverte par M. L. F. Mlokossewitsch à Lagodechi (Transcaucasie; gouvernement de Tiflis).

Cette espèce ressemble à s'y méprendre au *C. saltator* F., mais en est cependant bien distincte. Elle en diffère: par le vertex séparé du front par deux plis toujours distincts bien que faibles, par le front très distinctement strié, par l'aréole du metanotum pas complètement rhomboïdale mais un peu cordiforme dans la moitié apicale et, enfin, par la présence d'une tache autour de la nervure margino-discoïdale des ailes antérieures; ce dernier caractère la distingue aussi, entre autres, du *C. Katkowi* m. On ne peut non plus la confondre avec les *C. crassicornis* m. et *C. Semenowi* m.; les antennes normales, grêles, la tête et le metanotum toujours noirs la distinguent du premier, la cellule radiale des ailes antérieures largement rembrunie, avec, seulement, une petite tache transparente près du stigma et la 2-ème cubitale entièrement rembrunie — du second; enfin, les ailes postérieures graduellement rembrunies avec la nervure radiale distincte dans toute sa longueur la séparent nettement de tous les deux.

3. **Cardiochiles Katkowi** n. sp.

Niger, nitidus, pubescens. Capite sat longe nigro-piloso, tenuissime punctulato, pone oculos valde dilatato et prolixo; vertice parum convexo, utrinque a fronte plica obliqua discreto et prope oculum foveola transversim striata notato; fronte longitudinaliter carinata plus minusve transversim striata; facie tectiformiter elata, utrinque haud impressa, subtilissime vix distincte et sparsim punctulata; clypeo basi convexo, ante apicem lenissime transversim impresso, apice bituberculato. Maxillis labioque rostriformiter exsertis; palpis nigris. Antennis sat gracilibus, 37-articulatis (in utroque sexu?). Mesonoto parapsidis bene discretis, antice punctis impressis terminatis, sulcum inter lobulos positum haud attingentibus. Metanoto ut in congeneribus rugoso, 5-areolato, areola media rhomboïdali. Alis hyalinis; anterioribus apicem versus (inde a nervo transverso-cubitali primo) valde infuscatis, nervo margino-discoidali haud maculato; posterioribus apicem versus gradatim infuscatis, radio distincto. Pedibus nigris, femoribus anticis apice late tibiisque anterioribus totis rufis, tibiis intermediis ima basi et tarsis anterioribus rufescentibus.

♀. *Mesonoto rufo nigro-signato, brevius rufescenti-piloso, pronoto ex parte et scutello toto rufis; abdomine nitido, subtilissime punctulato, brevius (quam in ♂) brunneo-pubescenti.*

♂. *Thorace toto nigro, mesonoto longius nigro-piloso; abdomine minus nitido, distinctius punctulato, longius (quam in ♀) pubescenti. Antennis corpore longioribus.*

Long. 5—6 mm.; exp. alar. 11—13 mm.

Noir, luisant, revêtu de poils brunâtres assez épars, plus longs sur la tête. Celle-ci très finement pointillée, dilatée et prolongée derrière les yeux; vertex peu convexe, séparé du front par deux plis obliques et divergents, dirigés, à partir des ocelles, vers le milieu des orbites internes des yeux; il y a, près de chaque œil, une fossette transversalement striée; dépression frontale longitudinalement carénée au milieu et plus ou

moins striée transversalement près des ocelles; face tectiforme; épistome convexe à la base, avec une légère impression transversale avant le milieu et bituberculé à l'extrémité. — Mandibules rouges, noires aux deux bouts. — Mâchoires et lèvre prolongées en bec, palpes noirs. — Antennes noires, assez grêles, à 37 articles chez le ♂ (dans les deux sexes?) — Parapsides du mesonotum profonds, aboutissant antérieurement en un point encore plus profond. — Metanotum rugueux, comme dans les congénères, divisé en 5 aréoles, dont la médiane est rhomboïdale. — Ailes transparentes; les antérieures très rembrunies vers l'extrémité (dès la 1-re nervure transverso-cubitale), sans tache brune autour de la nervure margino-discoïdale; les postérieures légèrement et graduellement rembrunies vers l'extrémité, à nervure radiale distincte dans toute sa longeur. — Abdomen très finement pointillé, couvert d'une pubescence courte et peu serrée. — Pattes noires avec la moitié apicale des cuisses antérieures et les tibias de la même paire en entier d'un rouge-jaunâtre; l'extrême base des tibias intermédiaires et les tarses antérieurs d'un brun-rougeâtre.

♀. Mesonotum rouge avec une double tache noire sur le lobe médian et une tache allongée sur chaque lobe latéral; prothorax en partie, écusson entièrement rouges; abdomen plus luisant, très finement ponctué, couvert d'une courte pubescence brunâtre (les antennes manquent dans mon unique exemplaire).

♂. Thorax entièrement noir, poils du mesonotum et pubescence de l'abdomen plus longs; abdomen moins luisant, plus distinctement ponctué; antennes plus longues que le corps.

Cette espèce a été découverte par M. V. Faussek dans la steppe du gouv. de Stavropol et par M. A. Becker à Sarepta. Je me fais un plaisir de la dédier à mon ami M. le professeur M. M. Katkow.

Cette espèce diffère des *Cardiochiles: Semenowi* m., *crassicornis* m. et *fallax* m. par l'absence de tache autour de la nervure margino-discoïdale des ailes antérieures et du *Cardiochiles salta-*

tor F. par ses ailes postérieures graduellement rembrunies vers l'extrémité, par le vertex séparé du front par deux plis et muni près de chaque œil d'une fossette transversalement striée et par les antennes plus grêles.

4. **Cardiochiles Semenowi** n. sp.

Niger, nitidus, pilis albis sparsim vestitus. Capite fere laevi, pone oculos valde dilatato et prolixo; vertice parum convexo, utrinque prope oculum impresso sed haud rugoso; fronte fere laevi, interdum (in ♀ tantum?) ante ocellos indistincte striata, propre antennas carina abbreviata instructa; facie in medio tectiformiter convexa, utrinque clypeum versus distincte impressa; clypeo apice bituberculato. Maxillis labioque rostriformiter exsertis, palpis fuscis, maxillaribus articulo ultimo testaceo. Antennis sat gracilibus, in ♂ 35-articulatis. Mesonoti parapsidis bene discretis, sulcos inter lobulos positos haud attingentibus, antice punctis impressis terminatis. Metanoto ut in congeribus rugoso, 5-areolato, areola media rhomboidali. Alis hyalinis; anterioribus prope nervum margino-discoïdalem macula fusca ornatis, apice infuscatis, cellula radiali prope stigma late hyalina, cellula cubitali secunda hyalina, solum in angulo antico-inferiore infuscata; alis posterioribus apice subito infuscatis, dimidio basali radii decolore. Abdomine nitido, pubescenti, segmenti primi marginibus lateralibus fuscis. Pedibus nigris, femoribus anticis apice late, tibiis tarsisque anterioribus totis testaceis; pedum intermediorum tibiis plus minusve et apicibus articulorum tarsalium rufescentibus.

♀. Lobo medio mesonoti basin versus lobisque lateralibus rufis, his vittis latis nigris secundum parapsidas ornatis. (Antennis specimini meo deficientibus).

♂. Antennis corpore longioribus; thorace toto nigro; facie abdomineque distinctius punctulatis.

Var. *♂. Mesonoto rufo, lobo mediano nigro, lateralibus vittis nigris secundum parapsidas ornatis.*

Long. $4^1/_2$—5 mm.; exp. alar. 12 mm.

Noir, luisant, couvert de poils blanchâtres assez épars.—Tête presque lisse, fortement dilatée et prolongée derrière les yeux; vertex peu convexe, avec une impression lisse près des orbites internes des yeux; impression frontale lisse (avec quelques stries peu distinctes qu'on remarque chez la ♀) près des ocelles, avec une carène raccourcie près des antennes; face tectiforme, avec une dépression bien distincte de chaque côté près de l'épistome; celui-ci bituberculé à l'extrémité. — Mandibules rouges, noires aux deux bouts. — Mâchoires et lèvre prolongées en bec, palpes noirâtres, à dernier article des maxillaires testacé. — Antennes noires, assez grêles, à 35 articles. — Parapsides du mesonotum distincts, aboutissant antérieurement en points plus enfoncés, sans atteidre les sillons interlobulaires. — Metanotum rugueux, divisé en 5 aréoles, dont la médiane rhomboïdale. — Ailes transparentes, les antérieures maculées de brun autour de la nervure margino-discoïdale et rembrunies à l'extrémité; cellule radiale largement transparente près du stigma, la 2-ème cubitale transparente, rembrunie seulement en bas, dans l'angle antérieur; ailes postérieures subitement rembrunies vers l'extrémité, la moitié basilaire de la nervure radiale incolore. — Abdomen luisant, pubescent, les bords latéraux du premier segment brunâtres. — Pattes noires avec la moitié apicale des cuisses antérieures ainsi que les tibias et les tarses de la même paire testacés, tibias intermédiaires plus ou moins et les extrémités des articles de leurs tarses brunâtres.

♀. Base du lobe médian du mesonotum ainsi que les lobes latéraux, le long des parapsides, teints de noir (les antennes manquent à l'unique exemplaire que je possède).

♂. Antennes plus longues que le corps; thorax entièrement noir; face et abdomen plus distinctement pointillés.

Var. ♂. Mesonotum rouge, marqué de noir au centre du lobe médian et sur les lobes latéraux, le long des parapsides.

Rapporté de la Chine (prov. de Gansou, Nan-pin) par M. G. N. Potanine.

Je me fais un véritable plaisir de dédier cette espèce à M. A. P. Sémenow, conservateur au Musée de l'Académie Impériale des Sciences de St. Pétersbourg, qui a enrichi la science entomologique de tant de découvertes précieuses.

Cette espèce diffère de la précédente (outre plusieurs autres caractères) par la présence d'une tache sur la nervure margino-disoïdale, par la nervure radiale des ailes postérieures en partie décolorée et par l'extrémité des mêmes ailes subitement rembrunie; ce dernier caractère la distingue aussi du *Card. fallax* m. Les antennes beaucoup plus grêles, la tête, l'écusson et le metanotum toujours noirs, la cellule radiale largement transparente près du stigma et la 2-ème cubitale presque entièrement transparente la distinguent du *Card. crassicornis* m. Enfin, elle diffère du *Card. saltator* Fabr. par la présence d'une tache autour de la nervure margino-discoïdale, par les fossettes du vertex, près des yeux, et par le corps beaucoup plus grêle en général.

5. **Cardiochiles crassicornis** n. sp.

♀. *Rufus, albido-pubescens; loris, fascia lata verticis, sterno abdomineque nigris. Capite pone oculos modice dilatato et prolixo; vertice parum convexo, utrinque prope oculum foveola rugosa notato; fronte medio infuscata, indistincte carinata, laevi; facie longe pubescenti, subtilissime punctulata, valde rotundatim convexa, medio subtectiformiter elata, utrinque late impressa, ante antennas carina brevi instructa. Clypeo longe pubescenti, basi convexo, in medio lenissime transversim impresso, apice bituberculato. Maxillis labioque parum exsertis, palpis fusco-testaceis. Antennis nigris, crassis, 35-articulatis. Mesonoti parapsidis sulcum inter lobulos situm attingentibus, antice sine puncto impresso. Metanoto ut in congeneribus. Tegulis rufis. Alis hyalinis, anterioribus prope nervum margino-discoidalem macula lata fusca ornatis apicemque versus (inde a nervo transverso-cubitali*

primo) valde infuscatis; cellula radiali prope stigma hyalino-maculata; alis posterioribus apice subito infuscatis, dimidio basali radii decolore. Abdomine nitido, pubescenti, subtilissime punctulato, segmento primo rufescenti. Pedibus nigris, anticorum femoribus (ima basi excepta), tibiis tarsisque rufis, intermediorum femoribus tibiisque plus minusve et basi tibiarum posticarum rufescentibus.

Long. 5 mm., exp. alar. 10 mm.

♀. Corps luisant, couvert d'une pubescence blanchâtre, en grande partie rouge; les joues antérieurement, une large bande transversale entre les yeux sur le vertex, tout le sternum et l'abdomen noirs. Vertex dilaté et prolongé derrière les yeux, peu convexe avec une impression rugueuse de chaque côté près des yeux; dépression frontale assombrie au centre, indistinctement carénée, lisse; face couverte d'une pubescence assez longue, très finement pointillée, enflée, presque tectiforme, présentant une carène courte près des antennes et pourvue de chaque côté de la ligne médiane d'une dépression large mais peu profonde; épistome couvert d'une longue pubescence, convexe à la base, avec une impression transversale près de l'extrémité; celle-ci est bituberculée. — Mandibules testacées, noires à la base. — Mâchoires et lèvre très peu saillantes, palpes brunâtres. — Antennes noires, beaucoup plus épaisses que dans les autres espèces, à 25 articles. — Parapsides du mesonotum bien distincts, touchant les sillons interlobulaires; ceux-ci profonds et crénelés. — Metanotum comme dans les congénères, rugueux, aréolé, aréole médiane rhomboïdale. — Ecaillettes rouges. — Ailes transparentes, les antérieures avec une tache assez grande autour de la nervure margino-discoïdale et largement rembrunies à l'extrémité (dès la 1-re nervure transverso-cubitale); cellule radiale avec une petite tache transparente près du stigma, la 2-ème cubitale entièrement rembrunie; ailes postérieures subitement rembrunies vers l'extrémité, la moitié basale de la nervure radiale décolorée. — Abdomen luisant, finement pointillé et pubescent, à premier seg-

ment rougeâtre. Pattes noires, cuisses antérieures, excepté l'extrème base, leurs tibias et leurs tarses d'un rouge-jaunâtre.

♂ inconnu.

Un individu découvert par M. L. F. Mlokossewitsch à Lagodechi (gouvern. de Tiflis). — Ma collection.

Cette espèce est très facile à reconnaître par les antennes beaucoup plus épaisses que dans les congénères et par la prédomination de la teinte rouge sur le corps. Elle diffère: des *Card. saltator* Fabr. et *C. Katkowi* m. par la présence d'une tache autour de la nervure margino-discoïdale des ailes antérieures, du *Card. fallax* m. par les ailes postérieures subitement rembrunies à l'extrémité et par la nervure radiale décolorée dans la moitié basale, enfin du *Card. Semenowi* m. par le corps beaucoup plus trapu, par la cellule radiale des ailes antérieures qui n'est pourvue que d'une petite tache transparente près pu stigma et par la 2-ème cellule cubitale entièrement rembrunie.

V.

Description de quelques Agathis nouvelles précédée d'une remarque sur les Agathides en général.

M. le Rev. T.-A. Marshall[10]) dit, après avoir exposé la structure de l'aile postérieure des Braconides: «Ajoutons qu'au moyen de l'aile inférieure il est facile de distinguer un Braconide d'un Ichneumonide. La cellule costale de ce dernier est beaucoup plus large que la brachiale et que la médiane. *Il a aussi une nervure de plus, partant du milieu de la nervure medio-discoïdale, qui coupe en deux la cellule postérieure*».

Je me suis persuadé que ce dernier caractère n'est pas absolu

---

[10]) Marshall in André, Species des Hymenoptères d'Europe et d'Algérie, T. IV, p. 23.

et, contrairement à l'assertion du savant cité, cette nervure additionnelle se retrouve chez quelques Braconides, et, précisément, dans la tribu des *Agathididae*. Ce caractère paraît être constant dans tous les genres de cette tribu mentionnés dans l'ouvrage cité, à l'exception des *Orgilus*, genre aberrant, qu'on réussira peut-être, avec le temps, de mieux placer ailleurs; dans toutes les espèces du moins que j'ai sous les yeux cette nervure est assez distincte quoique décolorée dans quelques unes. Il me semble même que la présence de cette nervure pourrait servir comme caractère distinctif entre les *Agathididae* et les *Microgasteridae*[11]), car dans cette dernière tribu elle paraît être toujours absente. Je n'ai malheureusement pas assez de matériaux pour pouvoir l'affirmer positivement.

En étudiant les *Agathis* de ma collection, j'ai trouvé parmi les formes au corps complètement noir quelques espèces nouvelles que je décris plus bas. J'ai cru utile, en vue d'une détermination plus aisée, de faire précéder ces descriptions par un tableau synoptique des *Agathis* à corps noir, y compris les espèces mentionnées par M. T.-A. Marshall[12]).

1. Deuxième cellule cubitale quadrangulaire 2
— Deuxième cellule cubitale triangulaire 10
2. Tubercules stigmatigères du premier segment de l'abdomen très saillants, corniformes. Metanotum avec une seule carène située au fond d'un sillon longitudinal. ♂.

Ag. Jakowlewi n. sp.

— Tubercules stigmatigères normaux; metanotum bicaréné . 3
3. Tarière de la longueur de l'abdomen. «Premier segment» (selon Marshall, l. c., p. 567) «aciculé, lisse et creusé à la

---

[11]) A propos de Microgastrides il est à remarquer que, chez eux, l'aile postérieure présente souvent une autre particularité qu'on n'observe pas dans les Agathidides: c'est que la cellule radiale est traversée par une nervure accessoire surtout bien distincte dans le genre *Cardiochiles*, moins dans plusieurs *Microgaster* et *Microplites* et dans quelques-uns des *Apanteles*.

[12]) L. c., pp. 565—568.

base; le reste de l'abdomen lisse et luisant [13])». Troisième abscisse de la nervure radiale droite.

Ag. brevisetis Nees.

— Tarière plus longue que l'abdomen . . . . . 4.

4. Premier segment de l'abdomen sans carènes dans la moitié basale . . . . . 5.

— Premier segment de l'abdomen caréné; trochanters postérieurs noirs en entier ainsi que les cuisses de la même paire, excepté, quelquefois, l'extrémité. . . . . 8.

5. Tarière plus longue que le corps . . . . . 6.

— Tarière de la longueur du corps ou plus courte . . . . . 7.

6. Palpes maxillaires rouges à base noire; premier segment de l'abdomen striolé; cuisses antérieures testacées à base noire, tibias antérieurs et intermédiaires testacés; espèce européenne.

Ag. rufipalpis Nees.

— Palpes noirs; premier segment de l'abdomen strié presque en entier, plus distinctement vers les bords latéraux qui présentent une fossette et entièrement dépourvu de carènes; 2-ème segment entièrement lisse à sillon transversal peu profond; 3-ème segment muni d'une dépression transversale et lisse, comme le reste de l'abdomen; cuisses antérieures noires, à base étroitement teintée de testacée; tibias antérieurs bruns, plus ou moins testacés vers la base; espèce découverte en Chine.

Ag. mandarina n. sp.

7. Premier segment striolé et presque rugueux à la base, lisse sur le reste de sa surface; 2-ème segment lisse, 3-ème sans impression transversale; palpes noirs; tarière de la longueur du corps.

Ag. tibialis Nees.

---

[13]) Nees (Hymen. Ichneum. affin. monograph., I, p. 131) dit: «Abdomen longitudine vix capitis thoracisque (brevius, quam in sequente [*tibialis*]), obcuneiforme; primo segmento longiore, conico angustato, subtilissime rimuloso, basi depresso, reliquis laevissimis, secundo antrorsum tuberuso».

— Premier segment striolé en entier; 2-ème aussi, surtout dans le sillon transversal; palpes plus ou moins testacés; tarière plus courte que le corps; carènes du metanotum notablement divergentes en arrière. (Voir aussi sub 9).

Ag. propinqua n. sp.

8. Tarière plus longue que le corps; 3-ème abscisse de la nervure radiale un peu arquée; premier segment de l'abdomen rugueux sur toute sa surface avec une faible dépression transversale avant l'extrémité, 2-ème segment ruguleux, lisse seulement à l'extrémité et sur la convexité de la base formée par une forte dépression transversale; 3-ème segment lisse comme le reste de l'abdomen et portant une dépression distincte.

Ag. longicauda n. sp.

— Tarière de la longueur du corps ou plus courte . . . . . 9.

9. Carènes du metanotum notablement divergentes postérieurement, où l'espace qui les sépare est deux fois plus large que vers la base; premier segment de l'abdomen entièrement striolé avec des carènes à peine indiquées; 2-ème segment distinctement ruguleux dans la dépression transversale surtout; palpes plus ou moins testacés.

Ag. propinqua n. sp.

— Carènes du metanotum complètement parallèles; premier segment de l'abdoment striolé à la base, presque lisse vers l'extrémité et présentant des carènes bien distinctes; 2-ème segment lisse, 3-ème sans dépression; tarière de la longueur du corps; 3-ème abscisse de la nervure radiale droite; tous les palpes d'un testacé clair.

Ag. assimilis n. sp.

10. Metanotum présentant 3 carènes entières ou, au moins, une carène raccourcie entre les deux ordinaires; 2-ème article des trochanters postérieurs rougeâtre, cuisses de la même paire plus ou moins testacées . . . . . 11.

— Metanotum bicaréné, sans trace de 3-ème carène; trochan-

ters postérieurs entièrement, cuisses de la même paire en grande partie noirs . . . . . 12.

11. Metanotum avec 3 carènes complètes séparées par deux espaces lisses. Corps beaucoup plus grand (5 mm.). Premier segment striolé à la base (les stries sont très irrégulières vers les bords latéraux) et entièrement lisse près de l'extrémité; sillon du 2-ème segment presque interrompu au milieu, à peu près réduit à deux profondes fossettes sur les angles basilaires; 3-ème segment sans la moindre trace de dépression transversale. Tarière visiblement plus longue que le corps. Cuisses postérieures testacées, un peu rembrunies en dessous, près de la base. Antennes à 24 articles; palpes noirs.

Ag. simulatrix n. sp.

— Metanotum à surface entièremeut rugueuse, sans espaces lisses et avec une carène raccourcie entre les deux ordinaires, divergentes postérieurement. Corps beaucoup plus petit ($3^1/_2$ mm.). Premier segment de l'abdomen rugueux, un peu plus lisse près du milieu du bord apical; sillon transversal du 2-ème segment rugueux au fond. Antennes à 26 articles; palpes noirs à l'exception des 3 derniers articles des maxillaires qui sont testacés.

Ag. Schmiedeknechti n. sp.

12. Troisième abscisse de la nervure radiale arquée. Premier segment de l'abdomen aciculé, lisse seulement à la base; mâchoires et lèvre plus courtes que la tête; antennes (♀ ♂) à 29—31 articles. Tarière de la longueur du corps.

Ag. anglica Marsh.

— Troisième abscisse de la nervure radiale droite. Premier segment de l'abdomen faiblement striolé à la base, lisse sur le reste de la surface; mâchoires et lèvre plus longues que la tête; antennes (♀ ♂) à 22—24 articles; tarière d'un tiers plus longue que le corps.

Ag. nigra Nees.

1. **Agathis Jakowlewi** n. sp.

♂. *Nigra, nitida. Maxillis labioque capite multo brevioribus; palpis testaceis; carina frontali inter antennas angulatim elevata. Antennis 31-articulatis. Mesonoti lobo medio indistincte, lateralibus distincte punctulatis, scutello fere laevi. Metanoto rugoso, utrinque spatio minuto levigato nitidoque ornato, in medio longitudinaliter sulcato, imo sulco carinato. Alis infuscatis; stigmate testaceo, nervis alarum anticarum plerisque testaceis, exceptis nervo cubitali obscuriore et basi nervi medii fere decolore; abscissa 3ª radii ante apicem curvata; cellula secunda cubitali quadrangula. Segmento primo abdominis longitudinaliter striato, solum apicem versus laevigato, hoc in medio foveola distincta notato; spiraculis valde prominulis, corniformibus; segmentis ceteris abdominis laevibus, sed sulco transverso segmenti secundi rugoso. Pedibus nigris, femoribus anticis apice late, intermediis summo apice testaceis; tibiis testaceis, posticis apicem versus nigris maculaque prope basin lateris externi ornatis; tarsis anticis testaceis, articulo ultimo nigro, intermediis nigris basi testaceis, posticis totis nigris.*

Long. $2^1/_2$ mm.; exp. alar. $6^1/_2$ mm.

♂. Noire, luisante, à pubescence éparse, blanchâtre. — Mâchoires et lèvre beaucoup plus courtes que la tête; palpes testacés; carène séparant les fossettes frontales élevée en angle entre les antennes; celles-ci composées de 31 articles. — Lobe médian du mesonotum indistinctement, les latéraux distinctement pointillés; écusson presque lisse. — Metanotum rugueux, présentant au milieu un profond sillon longitudinal, caréné au fond; il y a, de chaque côté de la ligne médiane, un espace lisse et luisant. — Ailes d'une teinte obscure, stigma d'un testacé clair, ainsi que les nervures, à l'exception de la costale qui est beaucoup plus sombre, et de la partie basilaire de la médiane qui est presque décolorée; 2-ème cellule cubitale quadrangulaire, 3-ème abscisse de la nervure radiale un peu arquée près de l'extrémité. — Premier segment de l'abdomen striolé, lisse seu-

lement vers l'extrémité, avec une petite fossette vers le milieu du bord apical; tubercules stigmatigères très saillants, corniformes; 2-ème segment peu distinctement rugueux au fond de l'impression transversale, les autres, luisants et lisses. — Pattes noires, la moitié apicale des cuisses antérieures et les extrémités des intermédiaires testacées, tibias testacés, les postérieurs noirs à l'extrémité et maculés de brun extérieurement près de la base; tarses antérieurs, le dernier article excepté, et la base des intermédiaires testacés. — ♀ inconnue.

Je me fais un véritable plaisir de dédier cette espèce intéressante et facile à reconnaître par les tubercules énormes de la base de l'abdomen, à mon excellent ami M. A. I. Jakowlew.

J'en ai capturé un exemplaire en fauchant les herbes à Berditzino, district de Jaroslaw (4. VI. 1894).

2. **Agathis mandarina** n. sp.

♀. *Nigra, nitida. Maxillis labioque longitudine fere capitis; palpis nigris. Antennis 23-articulatis. Mesonoto laevi. Metanoto rugoso, utrinque spatio minuto laevigato nitidoque ornato, carinulis duabus subparallelis, approximatis, longitudinalibus instructo. Alis sat infuscatis, stigmate nervisque brunneis, excepta basi nervi medii dilutiore; cellula 2ª cubitali quadrangula; abscissa 3ª radii solum apice leniter arcuata. Segmento primo abdominis fere toto, latera versus profundius, striato, utrinque foveola notato, haud carinato, basi profunde sed anguste excavato; segmento secundo toto laevi, sulco transverso haud profundo; segmento 3º in medio transversim impresso unacum reliquis laevissimo. Terebra corpore multo longiore. Pedibus nigris, femoribus anticis apice, tibiis basi testaceis, tibiis intermediis brunneis, posticis testaceis, apice late nigris maculaque prope basin ornatis.*

Long. 3 mm.; exp. alar. 7 mm.

♀. Noire, luisante. — Mâchoires et lèvre presque aussi longues que la tête, palpes noirs. — Antennes à 23 articles. — Meso-

notum entièrement lisse ainsi que l'écusson. — Metanotum rugueux, avec deux espaces lisses et deux carènes longitudinales rapprochées et presque parallèles au milieu. — Ailes d'une teinte obscure, stigma et nervures bruns, base de la nervure médiane un peu plus claire; 2-ème cellule cubitale quadrangulaire, 3-ème abscisse de la nervure radiale légèrement arquée à l'extrémité seulement.— Premier segment de l'abdomen strié presque en entier, et cela plus distinctement vers les bords latéraux, qui présentent une petite fossette, mais sont complètement dépourvus de carènes; excavation de la base assez étroite mais profonde; 2-ème segment entièrement lisse, à sillon transversal peu profond; 3-ème segment muni d'une dépression transversale et lisse ainsi que le reste de l'abdomen. — Tarière très allongée, beaucoup plus longue que le corps. — Pattes noires, extrémité des cuisses antérieures et les tibias de la même paire vers la base testacés; tibias intermédiares brunâtres, les postérieurs testacés, largement noirs à l'extrémité et portant, près de la base, un anneau brunâtre, lié par un trait à la teinte noire de l'extrémité; tous les éperons blanchâtres. — ♂ inconnu.

Un seul individu dans ma collection, découvert par M. G. N. Potanine à Pei-tai, prov. Gansou, Chine.

Il n'y a évidemment pas lieu de la comparer aux espèces à 2-ème cellule cubitale triangulaire (*Ag. anglica* Marsh., *nigra* Nees, *Schmiedeknechti* m. et *simulatrix* m.); quant aux autres, elle diffère des *Ag. brevisetis* Nees, *tibialis* Nees, *assimilis* m. et *propinqua* m. par la longueur de sa tarière, de *l'Ag. Jakowlewi* m. par l'absence de tubercules sur le premier segment abdominal, de *l'Ag. longicauda* m. par le manque de carènes sur le premier segment et, enfin, de *l'Ag. rufipalpis* Nees par les palpes noirs, par le premier segment de l'abdomen presque entièrement strié, par les cuisses antérieures plus noires et par les tibias intermédiaires brunâtres; il est à remarquer que c'est une espèce propre à la Chine, tandis que *l'Ag. rufipalpis* Nees habite l'Europe.

3. **Agathis propinqua** n. sp.

♀. *Nigra, nitida. Maxillis labioque capite multo brevioribus; palpis testaceis. Carina frontali inter antennas angulatim elevata. Antennis 30-articulatis. Mesonoto (praesertim lobis lateralibus) distincte punctulato; scutello laevi. Metanoto tenuiter rugoso, utrinque spatio minuto nitidiore, subtilius sculpturato ornato; in medio bicarinato, carinulis postice valde divergentibus. Alis infuscatis, cellula 2ª cubitali quadrangula; abscissa 3ª radii recta. Segmento primo abdominis toto striato, haud carinato, vel carinis vix indicatis; segmento secundo, praesertim in sulco transverso, rugoso. Terebra corpore breviore. Pedibus nigris, femoribus anticis, basi excepta, intermediis summo apice tibiisque totis testaceis, tibiis posticis dilutioribus, albidis, apicem versus nigris et macula prope basin ornatis.*

Long. 4 mm., exp. alar. $7^1/_2$ mm.

♀. Noire, luisante. — Mâchoires et lèvre beaucoup plus courtes que la tête; palpes testacés. — Carène frontale élevée en angle entre les antennes; celles-ci à 30 articles. — Mesonotum assez distinctement pointillé, sur les lobes latéraux surtout. — Ecusson lisse. — Metanotum légèrement rugueux, avec deux espaces plus luisants et beaucoup plus finement sculptés; les deux carènes médianes sont notablement divergentes à partir du dernier tiers de leur longueur. — Ailes obscurcies, nervure médiane presque de la même couleur que les autres; 2-ème cellule cubitale quadrangulaire; 3-ème abscisse de la nervure radiale droite. — Premier segment de l'abdomen entièrement strié, à carènes indistinctes; 2-ème segment rugueux, surtout dans la dépression transversale. — Tarière plus courte que le corps (la longueur du corps se rapporte à celle de la tarière comme 12 à 8). — Pattes noires; cuisses antérieures, leur base exceptée, extrémité des intermédiaires et les deux paires antérieures des tibias testacés, les tibias postérieurs plus clairs, blanchâtres, noirs à l'extrémité et maculés près de la base. — ♂ inconnu.

L'unique individu (♀) que je possède a été trouvé sur les herbes dans le district de Jaroslaw, le 9 Juin 1894.

Elle diffère des *Ag. anglica* Marsh., *nigra* Nees, *Schmiedeknechti* m. et *simulatrix* m. par la forme de la 2-ème cellule cubitale, de l'*Ag. Jakowlewi* m. par le manque de cornes sur le 1-er segment de l'abdomen, des *Ag. rufipalpis* Nees, *longicauda* m., *mandarina* m. et même de l'*Ag. assimilis* m. par la tarière beaucoup plus courte, de la dernière espèce, en outre, par les carènes du metanotum notablement divergentes et par l'abdomen autrement sculpté; elle diffère de l'*Ag. brevisetis* Nees par la tarière beaucoup plus longue et par la sculpture de l'abdomen.

4. **Agathis longicauda** n. sp.

♀. *Nigra, nitida. Maxillis labioque capitis brevioribus, palpis nigris, maxillaribus articulis 3 apicalibus testaceis. Antennis plus quam 28-articulatis (in specimine meo unico incompletis). Mesonoto fere laevi. Metanoto rugoso, utrinque spatio minuto elongato laevigato nitidoque ornato carinulisque duabus minus approximatis, subdivergentibus longitudinalibus instructo. Alis infuscatis, stigmate nervisque nigricantibus, excepta basi nervi medii multo dilutiore; cellula secunda cubitali quadrangula (nervis crassis figurata); abscissa 3ª radii leniter curvata. Segmento primo abdominis valde longitudinaliter rugoso, basi profunde excavato, medio inflato, ante apicem transversim impresso, utrinque distinctissime carinato, carinis acutis, brevibus, a basi remotis, medium segmenti attingentibus; segmento secundo rugoso, apice tumoreque basali laevibus; segmento tertio in medio transversim impresso, unacum reliquis laevissimo. Terebra corpore longiore. Pedibus nigris: femoribus anticis apice late, intermediis summo apice, tibiis anticis intermediisque rufo-testaceis, his apice fuscis, posticis dilute testaceis apice late nigris maculaque prope basin lateris externi ornatis; tarsis anticis testaceis unguiculos versus infuscatis, inter-*

mediis posticisque nigris, articulis primis basi plus minusve rufescentibus.

Long. 4½ mm., exp. alar. 9 mm.

♀. Corps noir, hérissé de poils blanchâtres assez longs mais peu serrés. — Mâchoires et lèvre plus courtes que la tête, palpes noirs, les maxillaires à 3 derniers articles testacés. (Les antennes sont mutilées dans mon unique exemplaire; il en reste 28 articles). — Mesonotum presque imperceptiblement pointillé, sur ses lobes latéraux les points ne sont à peine visibles qu'à l'aide d'une forte loupe; lobe médian avec une faible trace de deux courtes impressions longitudinales.—Ecusson lisse, luisant.—Metanotum rugueux présentant au milieu deux carènes longitudinales bien distinctes et un peu divergentes en arrière; il y a, en outre, de chaque côté un espace lisse et luisant, de forme allongée. — Ailes d'une teinte obscure, avec une ligne incolore flexueuse au-dessous du stigma, celui-ci noirâtre ainsi que les nervures, à l'exception de la médiane qui est d'un jaune clair presque incolore; 2-ème cellule cubitale quadrangulaire, un peu rétrécie vers le haut, formée par des nervures épaisses; la 2-ème abscisse de la radiale est surtout fortement épaissie; 3-ème abscisse de la nervure radiale légèrement arquée.—Premier segment de l'abdomen profondément excavé à la base, distinctement rugueux, fortement enflé au milieu, avec une dépression transversale avant l'extrémité; il présente deux carènes longitudinales, courtes mais tranchantes, situées avant le milieu et assez loin de la base, entre l'excavation et les bords latéraux; 2-ème segment aussi rugueux, lisse seulement à l'extrémité, vers les angles antérieurs et sur la convexité basale, formée par une profonde impression transversale et anguleuse; 3-ème segment avec une dépression transversale distincte, lisse ainsi que le reste de l'abdomen. — Tarière plus longue que le corps. — Pattes noires, la moitié apicale des cuisses antérieures, l'extrémité des intermédiaires, les tibias antérieurs et intermédiaires d'un testacé rougeâtre, les derniers rembrunis à l'extrémité; tibias postérieurs d'un testacé clair, noirs

dans la moitié apicale et maculés de brun extérieurement, près de la base; tarses antérieurs testacés, rembrunis vers l'extrémité, les intermédiaires et les postérieurs noirs avec la base du premier article plus ou moins rougeâtre. — ♂ inconnu.

Un individu capturé par M. A. I. Jakowlew, le 28 Juin sur les herbes à Berditzino, gouvern. et district de Jaroslaw.

Cette espèce est très voisine de l'*Ag. rufipalpis* Nees, mais en diffère par le premier segment de l'abdomen très distinctement caréné et par le 2-ème segment presque entièrement rugueux; elle diffère de l'*Ag. tibialis* Nees par le premier segment caréné, par le 2-ème rugueux et par le 3-ème muni d'une dépression transversale ainsi que par la tarière plus longue que le corps; ce dernier caractère la distingue aussi des *Ag. assimilis* m., *propinqua* m. et *brevisetis* Nees; les antennes à articles beaucoup plus nombreux, les carènes bien distinctes du 1-er segment abdominal et la sculpture différente du 2-ème ne permettent pas de la confondre avec l'*Ag. mandarina* m.; le manque des tubercules corniformes du 1-er segment abdominal la distingue de l'*Ag. Jakowlewi* m.; elle diffère enfin à première vue des *Ag. anglica* Marsh., *nigra* Nees, *Schmiedeknechti* m. et *simulatrix* m. par la forme de la 2-ème cellule cubitale.

5. **Agathis assimilis** n. sp.

♀. *Nigra, nitida. Maxillis labioque capite multo brevioribus; palpis dilute testaceis. Carina frontali inter antennas angulatim elevata. Antennis 28-articulatis. Facie dense albido-pubescenti. Mesonoto sat distincte punctulato. Metanoto, praesertim basi, rugoso, utrinque spatio minuto nitido, subtilissime sculpturato ornato et carinulis duabus parallelis approximatis longitudinalibusque instructo. Alis infuscatis. Stigmate nervisque nigricantibus, etiam nervo medio satis infuscato; cellula secunda cubitali quadrangula; abscissa 3ª radii recta. Segmento primo abdominis longitudinaliter striato, apicem versus fere laevi, prope basin leniter*

excavato, utrinque distincte carinato, carinis medium segmenti attingentibus, segmento secundo unacum reliquis laevissimo nitidissimoque. Terebra corpori aequali. Pedibus nigris; femoribus anticis, basi excepta, intermediis apice, tibiis anticis intermediisque testaceis, his apice infuscatis; tibiis posticis albido-testaceis, apice late nigris maculaque prope basin lateris externi ornatis; tarsis testaceis, posticis nigris.

Long. $3^1/_2$ mm., exp. alar. $7^1/_2$ mm.

♀. Noire, luisante. — Mâchoires et lèvre beaucoup plus courtes que la tête, palpes d'un testacé clair. — Carène du front élevée en angle entre les antennes; celles-ci à 28 articles. — Face couverte d'une pubescence blanchâtre assez compacte. — Mesonotum assez distinctement pointillé. — Metanotum rugueux avec deux espaces lisses et luisants, muni de deux carènes longitudinales et parallèles. — Ailes obscurcies, stigma et nervures noirâtres, la médiane même est assez sombre; la 2-ème cellule cubitale quadrangulaire; 3-ème abscisse de la nervure radiale droite. — Premier segment de l'abdomen striolé, presque lisse vers l'extrémité, présentant une légère excavation à la base et deux carènes distinctes atteignant le milieu du segment; 2-ème segment entièrement lisse, ainsi que le reste de l'abdomen, et très luisant. — Tarière aussi longue que le corps. — Pattes noires; cuisses antérieures, leur base exceptée, extrémité des intermédiaires et tibias antérieurs testacés; les tibias intermédiaires le sont aussi, mais leur extrémité est rembrunie; tibias postérieurs blanchâtres à extrémité noire et ornés d'une petite tache brunâtre extérieurement, près de la base. — ♂ inconnu.

Trouvée par moi à Berditzino, district et gouvernement de Jaroslaw, le 23 Juin.

Elle diffère par les carènes distinctes du premier segment abdominal des *Ag. rufipalpis* Nees et *tibialis* Nees; par la tarière aussi longue que le corps et les palpes entièrement testacés de l'*Ag. brevisetis* Nees; par la tarière moins longue, par la 3-ème abscisse de la nervure radiale droite, par les palpes entièrement

testacés, par le 1-er segment de l'abdomen moins profondément excavé et par le 2-ème entièrement lisse de l'*Ag. longicauda* m.; par la tarière beaucoup moins longue, par les articles des antennes beaucoup plus nombreux, par la coloration des palpes et des pattes de l'*Ag. mandarina* m.; par les carènes du metanotum complètement parallèles, par le 1-er segment de l'abdomen distinctement caréné et le 2-ème entièrement lisse — de l'*Ag. propinqua* m.; l'absence de tubercules sur le premier segment de l'abdomen la distingue de l'*Ag. Jakowlewi* m. et la 2-ème cellule cubitale quadrangulaire des *Ag. anglica* Marsh., *nigra* Nees, *Schmiedeknechti* m. et *simulatrix* m.

6. **Agathis Schmiedeknechti** n. sp.

Nigra, nitida. Facie pube densa vestita, tenuiter punctulata. Maxillis labioque capite multo brevioribus; palpis nigris, maxillaribus articulis 3 apicalibus testaceis. Antennis 26-articulatis. Mesonoto subtilissime et sparsim punctulato. Metanoto fortiter rugoso, bicarinato, postice inter carinas divergentes carinula abbreviata instructo. Alis leniter infuscatis, nervo medio fere decolorato; cellula 2ª cubitali triangulari, abscissa 3ª radii recta. Segmento primo abdominis rugoso, basi profunde excavato et distincte carinato; segmento 2º in sulco transverso rugoso. Pedibus nigris, femoribus anticis basi excepta, intermediis dimidio apicali, posticis summo apice tibiisque anticis rufo-testaceis; tibiis intermediis albidis, apice infuscatis et prope partem mediam laterum externorum serie spinarum fuscarum ornatis; tibiis posticis albidis apice infuscatis. ♂.

Long. $3^1/_2$ mm.; exp. alar. $7^1/_2$ mm.

Noire, luisante. — Face finement pointillée et couverte d'une pubescence blanchâtre assez serrée. — Mâchoires et lèvre inférieure beaucoup plus courtes que la tête; palpes noirs, les maxillaires à 3 derniers articles testacés. — Antennes à 26 articles. — Mesonotum indistinctement pointillé, les points peu serrés. — Metanotum grossièrement rugueux, présentant deux fortes carènes divergen-

tes, entre lesquelles on observe, vers l'extrémité, une 3-ème, plus courte et plus fine. — Ailes légèrement obscurcies, nervure médiane presque décolorée; 2-ème cellule cubitale triangulaire; 3-ème abscisse de la nervure radiale droite. — Premier segment de l'abdomen presque entièrement rugueux, un peu plus lisse près du milieu du bord apical, présentant une profonde excavation à la base et, dans la moitié basilaire, deux carènes bien accusées; sillon transversal du 2-ème segment rugueux au fond; les segments suivants lisses et luisants. — Pattes noires; cuisses antérieures, leur base exceptée, la moitié apicale des intermédiaires et l'extrémité des postérieures ainsi que les tibias antérieurs d'un testacé-rougeâtre; tibias intermédiaires blanchâtres, un peu rembrunis à l'extrémité et présentant extérieurement une rangée d'épines noirâtres; tibias postérieurs blanchâtres, rembrunis vers l'extrémité. — Tarses d'un testacé clair, à dernier article noir, les postérieurs rembrunis vers l'extrémité.

Un individu ♂, dans ma collection. — ♀ inconnue.

Je dédie cette espèce à M. le Dr. O. Schmiedeknecht à Blankenburg, qui l'a découverte à Thüringen et qui a bien voulu me faire part du ♂ que je décris ci-dessus.

Elle est facile à reconnaître, parmi les espèces à 2-ème cellule cubitale triangulaire, grâce aux trois carènes du metanotum dont la médiane et raccourcie; en outre, elle diffère: de l'*Ag. simulatrix* m. par le metanotum rugueux, sans espaces lisses, par le sillon du 2-ème segment rugueux et par la taille beaucoup plus petite, des *Ag. nigra* Nees et *anglica* Marsh. par le 2-ème segment de l'abdomen plus ou moins rugueux et de la dernière de ces deux espèces aussi par la 3-ème abscisse de la nervure radiale, qui est droite.

7. **Agathis simulatrix** n. sp.

♀. *Nigra, nitida. Facie laevi, subtilissime et sparsim, vix distincte, pubescenti. Maxillis labioque longis sed capite brevioribus;*

palpis nigris. Antennnis 25-articulatis. Mesonoto sat distincte punctulato; scutello laevi. Metanoto rugoso, utrinque spatio minuto laevigato nitidoque ornato et in medio longitudinaliter tricarinato, carinis parallelis et valde approximatis. Alis leniter infuscatis; cellula secunda cubitali triangulari; abscissa 3ª radii recta. Segmento primo abdominis bicarinato, basi excavato et laevigato, medio longitudinaliter convexo, angulos apicales versus depresso, striato, apice laevi, striis prope margines laterales irregularibus; segmento 2º toto laevi, sulco transverso medio fere interrupto, prope angulos basales in foveolas profundas converso; segmento 3º haud depresso. Terebra corpore distincte longiore. Pedibus rufo-testaceis; coxis, trochanteribus (articulo 2º posteriorum excepto), femoribus anticis intermediisque basi, posticis subtus prope basin, tibiis intermediis posticisque apice et omnibus tarsis nigris.

Long. 5 mm.; exp. alar. $10^1/_2$ mm.

Noire, luisante.—Face entièrement lisse à pubescence éparse et à peine distincte; mâchoires et lèvre longues mais cependant plus courtes que la tête.—Palpes noirs.—Antennes à 25 articles. — Mesonotum plus ou moins distinctement pointillé. — Ecusson lisse.—Metanotum rugueux, avec deux espaces lisses séparés par trois carènes parallèles et très rapprochées qui ne sont limitées que par une rangée de points très serrés.—Ailes légèrement obscurcies; 2-ème cellule cubitale triangulaire; 3-ème abscisse de la nervure radiale droite.—Premier segment de l'abdomen bicaréné, présentant une excavation à la base, convexe le long du milieu et comprimé aux angles apicaux; il est strié à la base jusqu'aux trois quarts de sa longueur et lisse près de l'extrémité; les stries sont plus fortes et irrégulières vers les bords latéraux et laissent lisse, près du milieu, un sillon longitudinal raccourci; 2-ème segment lisse comme le reste de l'abdomen, son sillon est presque interrompu au milieu, à peu près réduit à deux fossettes profondes aux angles basilaires du segment; 3-ème segment sans trace de dépression. — Tarière visiblement plus longue que le corps. — Pattes rouges; les hanches, les trochanters (le 2-ème article des

postérieurs excepté), l'extrême base des 4 cuisses antérieures, le dessous des postérieures près de la base, l'extrémité des 4 tibias postérieurs et tous les tarses plus ou moins noirs.

Ma collection renferme deux ♀ de cette espèce trouvées à Jaroslaw; l'une d'elles a été prise au moment où elle déposait un oeuf dans un bouton de Bardane, c'est-à-dire dans une larve ou chenille quelconque. — ♂ inconnu.

Espèce bien caractérisée parmi celles à 2-ème cellule cubitale triangulaire par le metanotum à trois carènes complètes, parallèles et rapprochées, par les trochanters postérieurs bicolores et les cuisses de la même paire en grande partie rouges. Elle diffère en outre de l'*Ag. Schmiedeknechti* m. par son metanotum à espaces lisses et à 3 carènes complètes et parallèles et par le corps beaucoup plus grand; elle se distingue de l'*Ag. anglica* Marsh. par la 3-ème abscisse de la nervure radiale droite. L'espèce a beaucoup de rapports avec l'*Ag. griseifrons* Thoms., mais la forme de la 2-ème cellule cubitale ainsi que le metanotum tricaréné et à espaces lisses ne permettent pas de les confondre.

Errata

remarqués dans les Fragments I—III (Horae Soc. Ent. Ross., XXIX, pp. 77—95).

Page 78, 2e ligne au bas de la page, au lieu de: *labroque*, lire: *labioque.*
» 82, 8e ligne, au lieu de: *labro*, lire: *labio.*
» 94, 15e ligne, au lieu de: *15-articulatis*, lire: *25-articulatis.*

De *Cicindela Schrenki* Gebl. ejusque cognatis.

Scripsit

Andreas Semenow.

Cicindela Schrenki, ab illustrissimo Gebler anno 1841 primum descripta, hucusque nemini fere innotuit. Quam ob rem hanc rarissimam speciem plerique auctores in variis de fauna Rossiae asiaticae scriptis perperam tractaverunt eamque meram *Cicind. lacteolae* Pall. varietatem esse injuste duxerunt. Etenim cl. Solsky solus *Cicindelam Schrenki* Gebl. (sec. ejus specimen originale in Museo Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop. conservatum) speciem peculiarem esse declaravit; hanc quidem observationem sermone rossica pervulgatam[1]) serius Dokhturow, cui specimen typicum Gebleri ignotum mansit, in versione gallica transcripsit[2]). Qua observatione prorsus neglecta W. Horn et H. Roeschke, sagacissimi *Cicindelarum* palaearcticarum monographi, de specie Gebleriana claram notionem habere non potuerunt eamque satis incommode commentati sunt[3]).

---

[1]) Solsky: Путеш. въ Туркест. Федченко, Coleopt., I, 1874, p. 4, nota 1.

[2]) Dokhtouroff: Horae Soc. Ent. Ross., XIX, 1885, p. 274.

[3]) Cf. W. Horn & H. Roeschke, Monogr. d. paläarkt. Cicind., 1891, pp. 44, 53, 54, 55, 96.

Re vera *Cicindela Schrenki* Gebl. referenda est in divisionem V sectionis VI cl. W. Horni[4]), ubi unacum duabus nondum editis congeneribus affinibus (*C. Schrenki* var.? *transcaspica* m. et *C. Jakowlewi* m.) gregem naturalem constituit. Quae tres rarissimae species in zona desertorum Rossiae asiaticae endemicae esse videntur, nam *Cicind. Schrenki* Gebl. typica solummodo e tescis ad lac. Balchasch sitis, ejus var.? *transcaspica* m. sicut *C. Jakowlewi* e desertis transcaspicis hucusque innotuere.

Harum trium formarum conspectum fusiorem criticum paginae sequentes continent.

TABULA DIAGNOSTICA SPECIERUM.

1 (2). Elytra opaca oscure fusco- seu atro-cuprea, lacteo-limbata, limbo lato longius pone medium ramulum oblique introrsum directum emittente decorata; serie dorsali punctorum majorum nulla vel obsoletissima, basi tantum vix indicata. Prothorax longitudine distincte ($1^1/_2$ vel $1^1/_4$) latior, subcordatus, i. e. basi quam apice magis angustatus, summam latitudinem ante medium attingens, disco secundum margines laterales parce, sec. margines apicalem et basalem parcissime breviter albo-setuloso; episternis pilis tenuibus accumbentibus albidis sat dense vestitis. Caput ante et juxta oculos fortius rugulosum, genis crassius laxiusque striolatis. Unguiculi tarsorum breviores. Species major et obscurior: capite pronotoque obscure cupreis aeneo-variegatis, corpore infra obscure aeneo vage cupreo-relucente, antennarum articulis 4 basalibus nigris vel piceis basi tantum rufescentibus, reliquis rufo-testaceis, palpis dilute testaceis apice infuscatis, tibiis tarsisque piceis superne plus minusve metallescentibus. — Long. 14—$16^1/_2$ m.

1. **C. Schrenki** Gebl.

[4] W. Horn, l. c., p. 106.

a (b). Pronotum brevius, longitudine sesqui latius, lateribus sat fortiter rotundatum, linea media disci convexiusculi brevi, sat profunde impressa. Elytra haud parallela, pone medium sat fortiter ampliata, dein ad apicem subito rotundato-obtusata. Forma corporis validior, minus gracilis.

C. Schrenki Gebl. *typica.*

b (a). Pronotum longius, longitudine $1^1/_4$ tantum latius, lateribus parum rotundatum, linea media disci minus convexi longiore, haud impressa. Elytra longiora, subparallela, pone medium vix ampliata, dein ad apicem sensim longiusque obliquato-angustata. Forma corporis oblongior et gracilior.

C. Schrenki Gebl. var. ? **transcaspica** Sem.

2 (1). Elytra nitidiuscula laete fusco- vel etiam purpurascenti-cuprea, lacteo-limbata, limbo latissimo mox pone medium ramulum retrorsum directum emittente decorata; serie dorsali punctorum majorum manifesta. Prothorax fere aeque longus ac latus, subquadratus, basi et apice fere aeque angustatus, summam latitudinem medio attingens, disco secundum omnes margines abunde longius albo-setoso; episternis setis rigidis accumbentibus candidis densissime indutis. Caput ante et juxta oculos tenuiter rugulosum, genis valde tenuiter confertimque striolatis. Unguiculi tarsorum longiusculi. Species minor et splendidior: capite pronotoque subauratis, corpore subtus laetius viridi-aeneo, antennarum articulis 4 basalibus maxima ex parte testaceis, reliquis fusco-testaceis, palpis stramineis apice vix infuscatis, trochanteribus, geniculis, tibiis tarsisque dilute testaceis, horum singulis articulis apice obscuratis. — Long. 13 mm.

2. **C. Jakowlewi** Sem.

CONSPECTUS SPECIERUM SYSTEMATICUS.

1. **Cicindela Schrenki** Gebl. 1841 [5]).

! *Cicindela Schrenkii* Gebler: Bull. Scient. Acad. Imp. Sc. Pétersb., VIII, 1841, p. 370.
! *Cicindela Schrenkii* Gebler: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1847, I, p. 270.
Cicindela Schrenkii Motschulsky, Kaef. Russl., 1850, p. 3.
! *Cicindela Schrenkii* Gebler: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1859, I, p. 432; II, p. 315.
! *Cicindela Schrenki* Solsky: Путеш. въ Туркест. Федченко, Coleopt., I, 1874, p. 4, nota 1.
! *Cicindela Schrenki* Dokhtouroff: Horae Soc. Ent. Ross., XIX, 1885, p. 274 [6]).

♀. Mediocris, validiuscula, obscure cuprea, viridi-aeneo-variegata, clypeo, fronte ante oculos, orbitis oculorum postice nec non sulcis transversis pronoti imprimis viridi-aeneis, labro toto mandibularumque basi extus eburneis; antennarum articulis 7 exterioribus rufo-testaceis, reliquis (i. e. quattuor basalibus) nigris vel piceis, aeneo-relucentibus, solum basi et apice leviter rufescentibus; maxillis palpisque dilute testaceis, horum omnium articulo ultimo valde infuscato; trochanteribus, tibiis tarsisque rufo-piceis plus minusve viridi-aeneo-relucentibus; coleopteris obscure fusco- seu fere atro-cupreis, opacis, vix aeneo-relucentibus, fere ut in *C. resplendente* Dokht. lacteo-decoratis, i. e. limbo lato pone humerum interne leviter emarginato (= vestigium lunulae humeralis), post medium ramum anguste lobuliformem oblique introrsum directum (fere ut in *C. resplendente*) emittente, deinde ad apicem biundulato (= vestigium lunulae apicalis) ornatis. Antennis haud longis, elytrorum medium non attingentibus, articulo basali glabro laevique, puncto setigero unico ante apicem instructo, 3° et 4° parcissime albo-setulosis, illo hoc sesqui fere longiore, articulo 4° subtus haud penicillato; articulo ultimo

---

[5]) Nec Fischer a Waldheim: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1844, I, p. 10; tab. I, fig. 2 (= *Cicind. lacteola* Pall. var. *undata* Motsch.) nec Kraatz: Berl. Ent. Zeitschr. 1869, p. 448 (= *Cicind. lacteola* Pall. var. *undata* Motsch.).

[6]) Ubi repetitur exquisitum cl. Solskii (l. c.) sine indicatione fontis.

cylindrico, praecedente paulo longiore, apice oblique truncato. Palpis labialibus simplicibus abunde, maxillaribus parce albosetosis. Labro majusculo, sat prolixo, longitudine media eandem laterum sesqui superante, his subrotundatis antrorsumque vix dilatatis, angulis exterioribus sat obtuse rotundatis, margine antico utrinque leniter sinuato, medio in lobum brevem apice late subtruncatum medioque denticulo subtiliter triangulari armatum producto; superficie laevi, utrinque leviter indeterminateque impressa, medio levissime tectiformiter elata sed nullo modo carinata, secundum marginem anticum 6 (3 + 3) puncta setigera gerente, quorum exteriore a ceteris longe remoto. Capite ipso sat magno, in prothoracem haud retracto; vertice, fronte clypeoque omnino glabris, hoc brevi margine apicali medio profunde sinuato; fronte ante et juxta oculos sat tenuiter (tamen fortius quam in *C. circumdata* Dej. et Latr.) strigulosa, medio ante oculos gibbulosim convexa; vertice inter oculos late sed non profunde impresso, crebre rugosiusculo; occipite medio convexo; hujus margine postico utrinque secundum marginem anticum prothoracis pilis rigidis albis obsito; genis omnino glabris, nonnihil buccatis (etiam aspectu desuper et a tergo), regulariter minus confertim longitudinaliter striolatis; temporibus sat longis diametro oculorum sesqui tantum brevioribus; cingulis vel fasciculis setarum juxtaocularibus nullis. Oculis mediocriter prominentibus. Pronoto transverso, longitudine sesqui latiore, lateribus sat fortiter rotundato, basi manifeste angustiore quam apice, summam latitudinem paulo ante medium attingente; disco sat convexo secundum margines basalem et apicalem profunde sulcatim impresso, linea media tenui sat profunde impressa, toto confertim punctato-coriaceo, pilis rigidis brevibusque albidis accumbentibus non solum secundum margines laterales sed etiam secundum marginem basalem et apicalem (in individuis intactis verisimiliter etiam medio) sat parce (semperne?) obsito; margine laterali obtuso, regulariter fortiterque sursum arcuato (aspectu a latere). Scutello crebre ruguloso. Elytris omnino glabris, basi haud pilosis,

sat angustis, lateribus pone medium sensim manifeste subdilatatis, dein ad apicem abrupte rotundato-obtusatis, dorso levissime convexis, opacis, in dimidio basali medio sat fortiter et discrete aciculatim, posterius et ad latera multo obsoletius, laxius et fere simpliciter punctatis, serie longitudinali punctorum majorum distincta nulla, plagis vel signaturis laevibus destitutis; margine laterali ad apicem haud serrulato; spinula suturali subtili brevique; epipleuris totis pallide testaceis, non metallicis, glabris. Lateribus pro-, meso- et metasterni coxisque omnibus pilis sat tenuibus albis accumbentibus abunde indutis; episternis mesothoracis etiam pilosis; prosterno medio denudato, obsolete transversim ruguloso; mesosterno inter coxas intermedias glabro quoque; metasterno medio unacum coxis posticis medio late denudato, laevigato. Abdomen lateribus late denseque pilis albis tenuibus accumbentibus vestitis, medio per totam longitudinem denudato, laevi, prorsus impunctato nitidoque. Pedibus modice longis; femoribus quattuor anterioribus interne dense, posticis parce albo-pilosis et setulosis; tibiis intermediis in dimidio apicali dense breviterque cano-pilosulis, posticis calcaribus apicalibus sat brevibus; tarsis posticis tibiis ejusdem paris aequilongis; unguiculis haud longis.

Long. $14^1/_3$, lat. $5^3/_5$ mm.

♂ mihi ignotus.

Prov. Heptapotamica: ad fl. Lepsa prope lac. Balchasch (Dr. A. Schrenk! 1840—43). — Examinavi et descripsi specimen originale unicum (1 ♀), in Museo Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop. conservatum.

Species egregia, in divisionem V sectionis VI W. Horni[7]) referenda. Ab omnibus hujus divisionis congeneribus differt imprimis signatura elytrorum insitata, forma corporis peculiari, configuratione prothoracis transversi etc. Quoad staturam et for-

[7]) W. Horn in W. Horn & Roeschke, Monogr. d. paläarkt. Cicind., 1891, p. 106.

mam pronoti potius *Cicind. atratae* Pall. ejusque varietatibus nec non *C. Galateae* Thieme similis, a quibus tamen longe discedit: ab illa abdominis lateribus multo densius albo-pilosis, sculptura totius superficiei prorsus diversa, pedibus (imprimis tarsis) multo brevioribus, statura robustiore etc., ab hac prothorace breviore disco copiosius albo-setuloso, signatura elytrorum diversa, pedibus brevioribus etc.

Quoad signaturam elytrorum primo aspectu *Cicind. lacteolae* Pall. ejusque varietatibus[8]) haud dissimilis, a quibus tamen valde discrepat statura graciliore, prothorace minus brevi et lato, lateribus ad marginem apicalem minus dilatatis, disco albo-setuloso, episternis pilis accumbentibus (haud erectis) multo copiosius et densius vestitis, lateribus meso- et metasterni sicut segmentorum ventralium abdominis pilis albis accumbentibus densius indutis, pedibus tenuioribus, longioribus aliterque coloratis, elytris subtilius, obsoletius laxiusque sculptis, nonnihil aliter decoratis (limbo lacteo post medium ramulum obliquum retrorsum emittente) etc. — A *C. resplendente* Dokht.[9]), quacum fere congruit quoad signaturam elytrorum, longe discedit imprimis forma corporis magis elongata, statura multo graciliore, prothorace minus brevi disco albo-setuloso, episternis pilis accumbentibus (nullo modo erectis) abunde vestitis, abdominis sternique lateribus pilis albis accumbentibus multo densius indutis, elytris multo subtilius et laxius sculptis, labro aliter formato, tarsis multo longioribus (posticis tibiis aequilongis), unguiculis calcaribusque tibiarum multo brevioribus[10]) etc. — A *C. hybridae*

---

[8]) De quibus cf. Roeschke in W. Horn & Roeschke, Monogr. d. paläarkt. Cicind., 1891, pp. 52—54.

[9]) Dokhtouroff: Horae Soc. Ent. Ross., XXII, 1887, p. 143. — W. Horn, l. c., p. 95.

[10]) *Cicindela resplendens* Dokht. (species rite palaearctica) gaudet unguiculis tarsorum calcaribusque tibiarum longissimis; quod peculiare signum sicut nonnullos alios non exigui momenti characteres (velut hirsutiam erectam laterum prothoracis etc.) cl. W. Horn in descriptione sua (l. c.) nimis brevi et incompleta perperam neglexit.

L. var. *Sahlbergi* Fisch., *Pallasi* Fisch., *maritima* Dej. etc.[11]) inter alia labro prorsus aliter formato, lateribus totius sterni abdominisque multo densius pilis accumbentibus indutis, hoc medio glabro laevique, pronoto setulis brevioribus obsito, elytrorum magis elongatorum sculptura diversa, tibiis, tarsis antennarumque articulis exterioribus testaceis vel rufo-piceis, fronte omnino glabra, unguiculis calcaribusque tibiarum manifeste brevioribus, etc. longius adeo distat.

1 a. **Cicindela Schrenki** Gebl. var. ? **transcaspica** n.

Formae typicae simillima, sed paulo gracilior, magis adeo elongata, fronte inter oculos minus convexa, his paulo magis prominulis; prothorace paulo longiore, minus transverso, longitudine perparum (vix $1^1/_4$) latiore, lateribus minus rotundato, disco minus convexo paulo fortius (acutius) confertim rugoso, basi et apice minus profunde transversim sulcato, linea media tenuissima multo minus impressa distincteque longiore; margine laterali (aspectu a latere) minus fortiter sursum arcuato; elytris longioribus et paulo angustioribus, magis parallelis, pone medium vix ampliatis, dein ad apicem sensim obliquato-angustatis, fere non rotundatis, ideo apice minus obtusis, singulo ad angulum suturalem nonnihil introrsum obliquato, margine laterali ad apicem plus minusve distincte minutissime serrulato, serie dorsali punctorum majorum basi vix indicata, saepius indistincta; tarsis posticis longitudinem tibiarum paulo superantibus; tibiis tarsisque piceis superne manifeste violaceo-relucentibus. Colore, habitu ceterisque notis cum *C. Schrenki* Gebl typica prorsus consentanea.

Long. ♂♀ 14—$16^1/_2$, lat. $4^3/_4$—$5^4/_5$ mm.

♂. Oculis magis adeo prominulis; abdominis segmento ventrali penultimo (6°) apice medio sat profunde arcuatim exciso,

[11]) De quibus cf. Roeschke, l. c., pp. 36—45.

ultimo apice subbilobo; tarsis anticis articulis tribus basalibus leviter dilatatis, utrinque dense albo-setulosis, subtus tomentosis. Ceterum feminae omni ratione similis.

Prov. Transcaspica sine certiore indicatione loci; probabiliter oasis Achal-teke (K. Eylandt. 1890). — Tria specimina (1 ♂, 2 ♀) omni ratione inter se consentanea (coll. P. a Semenow).

Fortasse species peculiaris; quod tamen affirmare nequeo, dum *Cicindelae Schrenki* Gebl. typicae singulum tantum specimen ante oculos habeo atque speciei Geblerianae area geographica (imprimis hujus ora occidentalis) mihi incerta manet.

2. **Cicindela Jakowlewi,** sp. n.

♂. Mediocris, subgracilis, laete viridi-aenea, capitis clypeo fronteque saturate smaragdinis, vertice atque prothorace subauratis vage rubescenti-cupreo-relucentibus, metasterno abdomineque medio obscurioribus, hujus segmento ventrali penultimo ad apicem ultimoque toto dilute testaceis, labro toto nec non mandibularum basi extus eburneis, maxillis palpisque omnibus dilutissime flavo-testaceis, horum articulo ultimo ad apicem tantum vix infuscato, trochanteribus, femoribus apice, tibiis tarsisque pallide testaceis, horum singulis articulis summo apice nec non unguiculis totis piceis, leviter aenescentibus; antennarum articulo basali toto, 2° summo apice, 3° a basi usque ad $^2/_3$, 4° in dimidio basali pallide testaceis, ceterum subaurato-viridibus, articulis sequentibus omnibus fusco-testaceis, opacis; coleopteris sat laete fusco- seu purpurascenti-cupreis, ad suturam aeneo-relucentibus, fere ut in *C. resplendente* Dokht. lacteo-decoratis, i. e. limbo latissimo pone humerum interne paulo emarginato (= vestigium lunulae humeralis), post medium ramum quam in *C. resplendente* angustiorem retrorsumque directum emittente ornatis; scutello aurato-viridi, laete rubro-cupreo-limbato. Antennis haud longis, elytrorum medium vix attingentibus, articulo basali glabro laevique, puncto setigero unico ante apicem praedito, 3° et 4° parcis-

sime albo-setulosis, illo hoc sesqui fere longiore; articulo 4° subtus haud penicillato; articulo ultimo cylindrico, praecedente haud breviore, apice oblique truncato, ad apicem leviter infuscato. Palpis labialibus simplicibus abunde, maxillaribus parcius albosetosis. Labro magno, elongato, longitudine media eandem laterum duplo fere superante, his antrorsum levissime dilatatis, angulis exterioribus fere rectis sed apice sat obtuse rotundatis, margine antico utrinque subprofunde sinuato, medio in lobum latum, subrotundatum summoque apice dente acuto spiniformi terminatum producto; superficie aequali politaque, vix tectiformi sed nullo modo longitudinaliter carinata, secundum marginem anticum 6 (3 + 3) puncta setigera gerente, quorum exteriore a ceteris modice remoto. Capite ipso haud magno, in prothoracem sat retracto; vertice, fronte clypeoque omnino glabris. hoc sat brevi margine apicali profunde sinuato; fronte ante et juxta oculos tenuiter (fere ut in *C. circumdata* Dej. & Latr.) strigulosa, medio ante oculos fere gibbulosim convexa; vertice inter oculos profunde impresso, confertissime punctato-ruguloso; occipite medio convexo; hujus margine postico utrinque secundum marginem anticum prothoracis pilis rigidis albis dense obsito; genis omnino glabris regulariter confertimque longitudinaliter striolatis; temporibus sat brevibus, oculorum diametro multo brevioribus; cingulis vel fasciculis setarum juxtaorbitalibus nullis. Oculis valde prominentibus. Pronoto angusto, subquadrato, longitudine vix (circiter $1^1/_5$) latiore, lateribus leniter subrotundato, basi fere aeque atque apice angustato summamque latitudinem medio attingente; disco sat convexo secundum margines basalem et apicalem profunde sulcatim impresso, linea media tenui parumque impressa, toto confertim minuteque punctato-ruguloso, pilis rigidis candidis accumbentibus abunde circumcincto, medio tantum denudato (semperne?); margine laterali obtuso, regulariter fortiterque sursum arcuato (aspectu a latere). Scutello minute ruguloso, apice valde acuminato. Elytris omnino glabris. basi haud pilosis, sat angustis, lateribus minus parallelis, pone medium

leviter ampliatis, apice conjunctim obtuse rotundatis, dorso parum convexis, vix nitidis (sed non opacis) ad suturam distinctissime acuteque, extrorsum sensim obsoletius subtiliter granulato- vel potius fere aciculato-punctatis, praeterea secundum suturam serie irregulari punctorum majorum prorsus distinctorum signatis, plagis laevigatis nullis; margine apicali externo nullo modo serrulato; spinula suturali acutiuscula, subtiliter denticuliformi; epipleuris totis lacteis, non metallicis, glabris. Lateribus pro-, meso- et metasterni coxisque omnibus setis candidis accumbentibus densissime vestitis, episternis mesothoracis etiam hirsutis; prosterno medio denudato, subobsolete transversim ruguloso; mesosterno inter coxas intermedias glabro nitidoque; metasterno medio late denudato, laevigato. Abdominis lateribus late densissimeque pilis accumbentibus candidis vestitis, medio per totam longitudinem sat anguste denutato, laevi, prorsus impunctato nitidoque; segmento ventrali penultimo (6°) apice medio profunde arcuatim exciso, ultimo apice bilobo. Pene apice latiusculo perparum incurvo. Pedibus modice longis; femoribus interne quattuor anterioribus densissime, posticis sat parce candido-pilosis et setosis; tibiis intermediis in dimidio apicali dense albo-pilosis, posticis calcaribus apicalibus longis; tarsis posticis tibiis perparum (vix $1^1/_5$) longioribus, anticis articulis tribus basalibus leviter dilatatis, utrinque dense albo-setosis, subtus tomentosis; unguiculis omnibus longiusculis. Statura fere *C. Besseri* Dej.

Long. ♂ 13, lat. 5 mm.

♀ ignota.

Prov. Transcaspica: Usun-ada, in ipso littore maris Caspii (P. Varentzow. 27. V. 1895. — № 840). — Specimen unicum ♂ (coll. P. a Semenow).

Solummodo *Cicindelae Schrenki* Gebl. ejusque var. *transcaspicae* Sem.[12]) proxime affinis; differt ab his colore omnium

---

[12]) Cf. supra.

corporis partium multo laetiore (utpote capite pronotoque viridi-auratis, inferne corpore fere toto laete splendideque viridi-aeneo, pedibus antennisque ex parte, palpis totis pallide testaceis vel fere stramineis, elytrorum parte metallica purpurascenti-cuprea etc.), forma corporis minus elongata, labro magis porrecto margine apicali medio magis producto, latitudine media eandem laterum duplo fere superante; capite paulo minore in prothoracem magis retracto, temporibus brevioribus, fronte et vertice multo tenuius strigulosis et rugulosis, hoc inter oculos magis impresso, genis haud buccatis multo tenuius et magis confertim longitudinaliter striolatis; prothorace angustiore, quadrato, latitudini fere aequilongo, lateribus parum rotundato summamque latitudinem medio attingente, basi et apice fere aeque angustato, disco subtilius sculpto pilisque setiformibus longioribus magis abunde circumcincto, linea media tenuissima subnulla; elytris paulo brevioribus et latioribus, nitidiusculis, multo fortius et crebrius aciculato- s. fere subasperato-punctatis, serie dorsali punctorum majorum manifesta ornatis, spinulis suturalibus magis prominulis acutisque, nonnihil aliter lacteo-decoratis (limbo hujus coloris latiore mox pone medium ramulum retrorsum directum emittente); episternis prothoracis pilis setiformibus candidis minus tenuibus et multo rigidioribus indutis, abdomine medio minus late denudato; calcaribus tibiarum et imprimis unguiculis longioribus.

Unacum *Cicind. Schrenki* Gebl. in divisionem V sectionis VI W. Horni[13]) referenda, cujus inter species affinis imprimis *C. littoreae* Forsk. et *circumdatae* Dej. & Latr.[14]), sed valde

---

[13]) W. Horn in W. Horn & Roeschke, Monogr. d. paläarkt. Cicind., 1891, p. 106.

[14]) Quibus de speciebus earumque varietatibus cf. imprimis W. Horn in W. Horn & Roeschke, Monogr. d. paläarkt. Cicind., 1891, pp. 113—116, nec non Bedel, Catal. rais. Col. du Nord de l'Afrique, I, 1895, pp. 6 et 12.

differt ab his ambabus statura paulo graciliore, elytrorum margine laterali ad apicem nullo modo serrulato, labro multo longiore, minus transverso, margine apicali medio multo magis lobatim producto, abdomine medio omnino impunctato, fronte ante oculos magis convexa, unguiculis tarsorum longioribus, sculptura elytrorum subtiliore, eorundem signatura valde diversa, colore pedum, antennarum palporumque, etc.; a *C. dilacerata* Dej.[15]) discedit praeterea antennarum articulo basali prorsus glabro. A *C. eleganti* Fisch. ejusque var. *stigmatophora* Fisch. (*Seidlitzi* Krtz., W. Horn), quibus affinis quoque, discrepat imprimis labro multo longiore, minus transverso, apice medio multo magis lobatim producto elytris nitidioribus subtilius sculptis, aliter decoratis, margine laterali ad apicem nullo modo serrulato, colore antennarum, tibiarum tarsorumque diverso, horum unguiculis longioribus, etc. A *C. Besseri* Dej. praeter colorem diversum antennarum pedumque differt praesertim configuratione diversa labri multo magis elongati, elytrorum nitidiusculorum sculptura subtiliore, signatura lactea valde diversa, abdomine medio prorsus impunctato, unguiculis tarsorum longioribus, etc. A *C. chiloleuca* Fisch., cui jam primo intuitu dissimilis, longe discedit praeter alia fronte multo subtilius striolata, oculis magis prominentibus, coleopteris nitidiusculis multo subtilius sculptis alilerque decoratis, unguiculis tarsorum longioribus. Ceteris a speciebus ad eandem divisionem spectantibus[16]) longius adeo distat.

Ob signaturam elytrorum fere analogam primo aspectu *C. resplendenti* Dokht. haud dissimilis, a qua tamen valde discrepat characteribus numerosis essentialibus, imprimis prothoracis angustioris disco abunde setuloso aliterque sculpto, episternis pilis accumbentibus (haud erectis) vestitis, labro multo longiore aliter configurato, elytris multo tenuius sculptis, abdominis late-

---

[15]) Hanc *Cicindelam* meram esse *C. circumdatae* Dej. & Latr. varietatem clarissimo W. Horn haud concedo eamque speciem peculiarem esse censeo.

[16]) Cf. W. Horn, l. c., pp. 106—126.

ribus pilis candidis densissime vestito, unguiculis tarsorum multo longiorum brevioribus, etc.

Hanc elegantem speciem entomologo rossico illustrissimo meritissimoque B. E. Jakowlew irkutensi dedicavi.

Materialien zu einer Vespidenfauna des Russischen Reiches.

Von

Dr. **F. Morawitz.**

In dieser Abhandlung beabsichtige ich nicht nur die Vespidenfauna des Russischen Reiches durch Beschreibung neuer Arten zu vervollständigen, sondern hauptsächlich die Bestimmung der russischen Faltenwespen zu erleichtern. Zu dem Zwecke habe ich diejenigen Arten, deren Characteristik bis jetzt noch mangelhaft, oder von denen nur das eine Geschlecht bekannt war, mit ausführlicheren Diagnosen versehen. Daher bin ich auch genötigt gewesen für artenreiche Gattungen eine von der gebräuchlichen theilweise abweichende Gruppirung aufzustellen.

Ein Verzeichnis aller im Russischen Reiche gefundenen Faltenwespen herauszugeben, halte ich jetzt für unnötig, weil in dem von Prof. Dr. C. G. de Dalla Torre höchst sorgfältig zusammengestellten *Catalogus Hymenopterorum, Vol. IX, 1894* alle *Vespidae*, mithin auch die *russischen* aufgezählt werden und ferner, weil noch lange und sehr viel in diesem riesigen Gebiete gesammelt und beobachtet werden muss, um ein zu diesem Zwecke hinreichendes Material zu liefern.

Ceramius Latr.

caucasicus André (Spec. Hymén. Eur., II, p. 820: ♂).

Niger flavo-varius; dorsulo scutelloque creberrime punctato-rugulosis, mesopleuris segmentique mediani lateribus opacis; tibiis intermediis bicalcaratis, unguiculis omnibus inermibus.

♀. *Clypeo creberrime rugoso, opaco, margine apicali fere arcuato, nitido, sparsim punctato; segmento abdominis dorsali ultimo utrinque attenuato, apice basi multo angustiore, truncato.* 16 mm.

♂. *Antennis apicem versus leviter incrassatis, labro truncato albido; clypeo longitudine duplo fere latiore, vix porrecto, truncato; segmento abdominis ventrali ultimo basi medio excavato, utrinque tuberculatim incrassato, apice truncato.* 15—16 mm.

Transcaucasia: Adshikent; Etschmiadzin.

Bei dem *Weibchen* ist der röthlichgreis behaarte Kopf schwarz, der innere Orbitalrand bis zum Sinus, eine Makel hinter den Netzaugen dicht am Occipitalrande und 2 Flecken zwischen den Fühlern gelb gefärbt. Die Stirn und der Scheitel sind äusserst dicht und fein punktirt-gerunzelt, matt. Die Schläfen sind gröber punktirt und erscheinen stellenweise schwach glänzend. Die hinteren Ocellen sind einander sehr genähert. Die Netzaugen stossen auf die Basis der Mandibeln. Der kurz röthlichgreis behaarte Clypeus ist schwarz, eine beiderseits abgekürzte Binde am Grunde und 2 oft fehlende Makeln an der Spitze gelb; diese ist nicht gerade abgestutzt, sonderen flach bogenförmig, glänzend und ziemlich grob punktirt, während der andere Theil desselben äusserst dicht gerunzelt und matt erscheint. Die Oberlippe ist braunroth gefärbt und fast zugerundet. Mandibeln mit schwarzer Basis, rostbrauner Endhälfte und 3 ziemlich stumpfen Zähnen. Die Fühler sind schwarz, der Schaft vorn gelb gestreift, die Geissel nach der Spitze zu allmählich verdickt; das dritte Fühlerglied ist doppelt so lang als das folgende. Der Brustkasten ist fast überall matt, die obere Fläche

desselben gröber, die Seiten und die Brust äusserst fein und dicht punktirt-gerunzelt. Gelb gefärbt sind: die Ränder des Pronotum, 3 Punkte des Dorsulum, welche dicht vor dem Schildchen stehen, 2 Makeln am Grunde und die Spitze des letzteren, ein Flecken auf den Mesopleuren und ein Streifen auf dem Hinterschildchen. Das Mittelsegment ist äusserst fein und dicht gerunzelt, matt, die hintere Fläche eingedrückt, sehr fein quergestreift und schwach glänzend; auf den Seiten steht eine rundliche gelbe Makel. Tegulae röthlichgelb, fein punktirt. Die gelblich getrübten Flügel sind röthlichgelb geadert, mit schwarzer Subcostalader und dunklerem Aussenrande. Der matte Hinterleib ist schwarz, die 5 vorderen Segmente mit einer gelben Randbinde, welche an den Seiten erweitert und mitten ein wenig vortretend erscheint, versehen. Die Binde des ersten Segmentes ist meist schmal unterbrochen. Das letzte Segment ist schwarz, die Seiten desselben nach der Spitze zu allmählig verengt; diese abgestutzt. Die mittleren Ventralplatten sind gleichfalls gelb bandirt, die letzte mit rothgelber Spitze. An den rothgelben Beinen sind die Hüften, Trochanteren und die Basis der Schenkel geschwärzt.

Das *Männchen* ist dem Weibchen sehr ähnlich gezeichnet. Mandibeln, Oberlippe, Clypeus, die hinteren Hüften und die mittleren Schenkel vorn weiss gefärbt. Die Fühler sind wie bei dem Weibchen beschaffen, die Oberlippe aber gerade abgestutzt. Der Clypeus ist sehr breit und verdeckt nicht die Oberlippe. Das letzte Dorsalsegment ist nach der zugerundeten Spitze hin allmählich verengt; das letzte Ventralsegment, dessen Spitze sehr breit gerade abgestutzt ist, hat auf der Basalhälfte eine flache Grube, welche in der Mitte der Platte etwa jederseits von einem kleinen Höcker begrenzt wird.

In der Gestalt und Zeichnung *C. lusitanicus* Klug sehr ähnlich; diese Art hat aber an den Mittelschienen nur einen Sporn; der Brustkorb ist zwar dicht punktirt, die Zwischenräume der Punkte sind aber nicht gerunzelt, daher schwach glänzend; das Weibchen hat einen abgestutzten Clypeus und ein fast semi-

ovales letztes Dorsalsegment. Bei dem Männchen des *lusitanicus* überragt und verdeckt der weit vorspringende Clypeus die Oberlippe, die rothen Endglieder der Fühlergeissel sind aufgerollt, etc.

Psiloglossa Saund.

pulchra nov. sp. *Nigra, flavo- ferrugineoque variegata; clypeo minus crebre punctato; pleuris segmenti mediani nitidis superne fere laevibus, inferne subtiliter sparsim punctulatis.* ♀ 8 mm.

Transcaspia: Serachs. Glasunow collegit.

Bei diesem *Weibchen* ist der glänzende Kopf hell braunroth gefärbt, ziemlich fein und dicht punktirt. Auf dem oberen Abschnitte der Schläfen, in der Nähe des Hinterhauptrandes ist eine länglich-ovale gelbe Makel vorhanden. Die Stirn ist über der Fühlerwurzel, zwischen dieser und dem oberen Rande der Augen, den Ausschnitt der letzteren ausfüllend, mit einer breiten gelben Binde geschmückt. Die Ocellen liegen in einem schwarzen, fast kreisrunden Felde und sind die hinteren von einander nur etwas weniger weit als vom Augenrande entfernt. Der rothbraune Clypeus ist wie der Kopf punktirt, die glatten Zwischenräume der Punkte stellenweise breiter wie diese. Die braunrothen Mandibeln haben geschwärzte Zähne und stossen auf den unteren Augenrand. Die Fühler sind oben dunkler, unten heller rostroth gefärbt, deren Schaft etwa dreimal so lang als das dritte Glied ist; dieses erscheint um die Hälfte länger als das folgende. Der Thorax ist bunt gezeichnet, wie der Kopf glänzend und fast ebenso punktirt. Das gelbe Pronotum zeigt kegelförmig vorragende Seitenecken und ist vorn und an den Seiten hell rothbraun gefärbt. Dorsulum schwarz, Schildchen gelb. Die mit einer rundlichen gelben Makel unterhalb der Schulterbeulen gezeichneten braunrothen Mesopleuren sind zum Theil geschwärzt. Das gerade abgestutzte und hinten glänzend glatte Metanotum ist sehr dicht runzelig punktirt, braunroth gefärbt, mit gelben aufgebogenen und hinten zahnartig vorspringenden Seitenrändern. Die braunrothen Metapleuren sind

dicht quergestreift. Das hell rostrothe Mittelsegment hat lebhaft glänzende Pleuren, deren untere Hälfte sehr sparsam punktirt, die obere zum grössten Theile glatt erscheint: letztere wird von einer geraden feinen Leiste begrenzt; die hintere Wand ist undeutlich punktirt und zeigt unten jederseits einen emporgerichteten kleinen Haken. Die glatten Flügelschuppen sind gelb mit braunem Scheibenflecken. Die Flügel sind am Aussenrande und in der Radialzelle stark getrübt, die Basaladern gelb, die meisten übrigen nebst dem Randmale schwarz gefärbt. Die beiden vorderen Segmente des schwach glänzenden Hinterleibes sind etwas gröber und dichter als das Dorsulum, die übrigen viel feiner punktirt. Das erste Segment ist gelb, der Stiel, die vordere Fläche und eine mit dieser zusammenhängende keilförmige Makel, welche auf der Scheibe desselben sich fast bis zum hinteren Rande erstreckt, hell braunroth. Das zweite Segment ist schwarz, der Endrand und der hintere Theil der Seiten breit gelb eingefasst; die gelbe Färbung ist noch roth umkantet. Die 3 folgenden Segmente sind nur am Endrande schmal gelb bandirt, das letzte einfarbig schwarz. Die erste Ventralplatte ist roth, die übrigen schwarz; die zweite, welche einen rostfarbenen Endrand hat, ist dichter als die anderen punktirt. An den hell rostrothen Beinen sind die Hüften, Trochanteren und die Basis der Schenkel geschwärzt, die Schienen aussen weiss gestreift, an den vordersten Schenkeln die Spitze in weiter Ausdehnung weiss gefärbt.

In der Gestalt *P. odyneroides* Saund. ähnlich, ist sie aber bedeutend kleiner, abweichend gezeichnet und sculptirt: denn bei jener ist nämlich der untere Theil der Pleuren am Mittelsegmente sehr grob und sehr dicht punktirt-gerunzelt, die Leiste des oberen Theiles deutlich gesägt, etc.

Discoelius Latr.

zonalis Panz. — Bei *Pjatigorsk* am *Maschuka* von mir gesammelt.

Naryschkini F. Mor. (in Сплантьевъ, Фауна Падовъ, имѣнія В. Л. Нарышкина, Балашовск. уѣзда Сарат. губ., 1894, стр. 163: ♀).

Niger, flavo-varius, tarsis nigricantibus; dorsulo punctato; segmento mediano lateribus opacis; postpetiolo latitudine dimidio longiore.

♀. *Puncto basali mandibularum, fascia transversa apicali clypei, vitta sub antennarum scapo, limbo apicali segmentorum abdominis duorum anticorum lineaque tibiarum anticarum flavis.* 14—16 mm.

Var. b. *ut* a, *sed articulo tarsorum anticorum unguiculari ochraceo.*

Var. c. *ut* b, *sed fronte bipunctata.*

Var. d. *ut* c, *sed segmentis abdominis 1°—4° apice, secundo latissime flavo-limbatis.*

♂. *Antennis nigris unicoloribus, macula clypei et mandibularum, limbo apicali segmentorum abdominis duorum anticorum flavis; pedibus nigris tibiis antice flavo-lineatis, tarsis apice piceis.* 11 mm.

Altai. — Saratov. — Charkov. — Minsk.

Bei dem *Weibchen* ist der Clypeus dicht punktirt, die Zwischenräume der Punkte runzelig und theilweise streifig erscheinend; der Endrand desselben ist fast abgestutzt und vor diesem mit einer gelben Querbinde geschmückt. Die Mandibeln sind am Grunde gelb gefleckt. Die Stirn ist oberhalb der Fühler sehr dicht gerunzelt, matt, unterhalb des vorderen Nebenauges zerstreut punktirt, mit glatten glänzenden Punktzwischenräumen. Die hinteren Ocellen sind von einander weniger weit als von den Netzaugen entfernt. Der Kopf ist wie der Brustkasten röthlichgreis behaart. An den schwarzen Fühlern zeigt nur der Schaft unten in der Nähe der Spitze einen schmalen, oft röthlichgelb gefärbten Streifen; das vierte Glied ist fast länger als breit. Prothorax fein und sehr dicht punktirt, glänzend, ebenso auch das Dorsulum, dessen Punkte ein wenig gröber erscheinen und be-

deutend zerstreuter stehen, so dass ziemlich breite und glatte Punktzwischenräume wahrzunehmen sind. Die Parapsidenfurchen sind sehr deutlich ausgeprägt und reichen fast bis über die Mitte der Scheibe hinaus. Das Schildchen ist beinahe wie das Dorsulum punktirt; feiner aber das Hinterschildchen, dessen hintere Wand matt und glatt erscheint. Die glänzenden Mesopleuren sind zerstreut punktirt, der hintere an die Metapleuren angrenzende Raum derselben glatt und kaum glänzend. Das Mittelsegment erscheint matt; die obere Fläche desselben ist sehr dicht und feiner als die hintere Wand, welche stellenweise netzartig punktirt erscheint, gerunzelt. Die schwarzen glänzenden Tegulae sind vorn und hinten fein punktirt. Die Flügel sind schwach gebräunt, das Randmal pechbraun, die Adern schwärzlich; unterhalb der Subcostalader zieht sich ein röthlichgelber oder braunrother Streifen hin. Die Flügelwurzel ist schwarz. Der Hinterleib ist mit aufrecht stehenden bräunlichen Haaren bekleidet, glänzend, fein, das erste Segment gröber punktirt und ist dessen hinterer verdickter Theil (Postpetiolus) deutlich um die Hälfte länger als breit. Meist sind nur die beiden vordersten Hinterleibsringe am Endrande breit gelb eingefasst, seltener auch noch die anderen. Die Ventralplatten sind oft schwarz gefärbt, die zweite zuweilen mit gelbem Endsaume und sehr grob punktirter Basis. Die Beine sind schwarz, die Schienensporen und die Klauen braunroth gefärbt. Die vordersten Beine zeigen gelb gestreifte Schienen und ist deren Metatarsus reichlich doppelt so lang als an der Spitze breit, das Klauenglied meist ockergelb gefärbt.

Das *Männchen* ist wie das Weibchen sculptirt. Die gelben Flecken der Mandibeln und des Clypeus sind ein wenig grösser. Am Pronotum treten die Seitenecken spitz hervor. Die Fühler sind schwarz, die letzten Glieder dunkel pechbraun gefärbt, das dritte nur wenig kürzer als der Schaft. Die Beine sind schwarz mit dunkelbraunen Tarsen, die vordersten Tibien gelb gestreift.

Grösser als *D. zonalis* Panz., welcher sich durch gestreiftes Dorsulum und Schildchen, glänzende Pleuren des Mittelseg-

mentes, einen verhältnissmässig kürzeren Postpetiolus und heller gefärbte Tarsen unterscheidet. Bei dem Weibchen des *zonalis* ist ausserdem der Metatarsus des vordersten Beinpaares nur wenig länger als an der Spitze breit.

Diese Art wurde zuerst im *Balaschov'schen Kreise* des Gouvernements *Saratov* von W. L. Naryschkin gefunden. — Im *Altai* bei *Ulbinsk* von Suworzew, bei *Charkov* von Schewyrew, bei *Minsk* von Zubowsky gesammelt.

Eumenes Latr.

a. Segmentum primum abdominis thorace dimidio longius.

tenuis F. Mor. — *Transcaspia.* — Von dieser Art ist nur das Männchen bekannt; es ist sehr ähnlich *E. Picteti* Sauss., bei dessen Männchen der Endhaken der Fühler aber kaum wahrzunehmen, während dieser bei *tenuis* stark entwickelt ist.

a. a. Segmentum abdominis primum thorace vix longius, plerumque brevius.

b. Segmentum abdominis secundum margine apicali haud depresso.

c. Segmentum medianum pleuris laevibus vel sparsissime obsolete punctatis.

transcaspicus nov. sp. *Pallide-ferrugineus, vertice, dorsulo abdomineque segmentis basalibus exceptis nigris; segmento mediano postice parte inferiore profunde impresso, laevi; alis flavescentibus rufo-venosis, apice infumatis violacco-iridescentibus; segmento abdominis ventrali secundo leviter excavato; tibiis posticis basi apiceque pallide-tomentosis; clypeo truncato.*

♀. *Clypeo labroque ferrugineis; metatarso antico latitudine plus quam duplo longiore.* 28—29 mm.

Var. *facie plus minusve flavo-picta.*

♂. *Antennarum articulo nono subtus fovea profunda instructo, ultimo compresso haud cylindrico, apice sat obtuso; pronoto fascia transversa, macula frontali didyma, orbita oculorum interna clypeoque flavis, hoc punctis tribus nigris signato; segmento ventrali ultimo disco foveolato.* 16—18 mm.

Transcaspia.

Das *Weibchen* ist braunroth, die Basis des Petiolus und der

Hinterleib von der Endhälfte des zweiten Segmentes bis zum letzten schwarz gefärbt. Der Clypeus ist äusserst fein, kaum bemerkbar und sehr sparsam punktirt, der Endrand fast gerade abgestutzt, sehr dünn pubescent, ohne längere abstehende Haare, entweder einfarbig braunroth, oder es sind 2 Flecken auf der Scheibe und der untere Rand gelb gefärbt. Die hinteren Ocellen sind von einander weiter als von den Netzaugen entfernt. Der Stirnkiel zwischen den Fühlern ist zuweilen gelb; bei solchen Exemplaren ist auch der untere Theil des inneren Augenrandes gelb eingefasst. Die Fühler sind entweder einfarbig braunroth, oder es erscheinen die Endglieder oben geschwärzt. Das Pronotum ist oberflächlich, aber sehr dicht punktirt-gerunzelt, matt; ebenso sculptirt sind auch die Mesopleuren und das Dorsulum, welches entweder einfarbig braunroth, oder mit schwärzlichen Zeichnungen versehen, seltener ganz schwarz gefärbt ist. Die Mesopleuren sind durch eine schwarze horizontale Linie in 2 Theile geschieden. Die Epimeren der Hinterbrust werden gleichfalls durch eine schwarze Linie begrenzt. Das schwach glänzende Schildchen ist fein und sparsam punktirt, deutlich gewölbt und mitten auf der vorderen Hälfte gekielt. Das Hinterschildchen ist fast ebenso wie das Schildchen sculptirt; die Metapleuren sind glatt. Das Mittelsegment ist eigenthümlich gestaltet; der untere Theil der hinteren Wand ist nämlich tief eingedrückt; der Eindruck verschmälert sich nach oben zu und ist glatt und glänzend; der obere Theil ist gewölbt, sehr dicht punktirt und gelblich behaart. Dessen sehr sparsam und oberflächlich punktirte, fast glatte glänzende Pleuren sind von der oberen punktirten Fläche durch eine, namentlich in gewisser Richtung gesehen, deutlicher hervortretende Leiste geschieden. Der Brustkorb ist fast überall kurz gelblichgreis behaart. Die matten Tegulae sind nicht punktirt. Die Flügel sind gelb, das letzte Drittel gebräunt mit violettem Schimmer, die Adern am Grunde röthlich, die Vena transversa ordinaria dunkel. Das erste Abdominalsegment ist fast ebenso lang als der Thorax, braunroth, glänzend, nur an den

Seiten spärlich punktirt, von der meist geschwärzten Basis bis zum Endrande allmählich verdickt. Das zweite Segment scheint unpunktirt; dessen vordere Hälfte ist braunroth gefärbt, die untere Platte desselben vom Grunde an bis über die Mitte flach eingedrückt. Der Metatarsus des vordersten Beinpaares ist etwa $2^1/_2$ mal so lang als breit, die Schienen des dritten sind hinten am Grunde hell tomentirt.

Bei dem *Männchen* zeigt der Clypeus mitten 3 in einer Querreihe stehende schwarze Flecken. Der Stirnkiel, der untere Theil des inneren und der hintere Orbitalrand sind wie auch der vordere Rand des Pronotum gelb, die Mesopleuren zum Theil schwarz gefärbt, die Tarsenglieder mit dunkler Spitze. Die mittleren Ventralplatten sind trübe gelb gefärbt und tragen vor dem Endrande eine Reihe ziemlich langer und steifer röthlicher Haare. Die Fühler sind verhältnissmässig schlank gebaut; der Endhaken erreicht zurückgekrümmt das neunte Glied.

Diese Art gehört in die zweite Division Saussure's (Monogr. des Guêpes sol., p. 44) und ist zunächst *E. dimidiatipennis* Sauss. verwandt, möglicher Weise sogar eine Varietät desselben. Da aber in der Beschreibung des letzteren Angaben über die Sculptur fehlen und auch einige Merkmale, welche für *transcaspicus* characteristisch sind, nicht aufgeführt werden, so habe ich mich dazu entschlossen, sie vorläufig von jener zu trennen.

Bei *Kasandshik* von A. von Semenow (1889), bei *Pul-i-chatun* von D. Glasunow (1893) gesammelt.

c. c. **Segmentum medianum pleuris creberrime punctatis vel rugosis.**

d. **Clypeus apice leviter emarginatus.**

unguiculus Villers. — Bei dem *Männchen* ist die letzte Ventralplatte mit einer meist deutlich ausgeprägten Längsrinne versehen. — *Krym:* bei *Balaklawa* von mir gefunden.

d. d. **Clypeus apice truncatus vel rotundatus.**

indetonsus nov. sp. *Pilis longissimis rufo-cinereis dense vestitus; niger, pronoto fascia antica lata, postscutello macula triangulari, tegulis margine externo, femoribus apice, tibiis tarsisque flavis; abdominis segmentis 1°—5° supra apice secundoque*

etiam subtus et maculis binis transversis basalibus flavis; capite linea pone oculos clypeoque flavis, hoc marginibus lateralibus nigro-limbatis; antennis nigris, scapo subtus flavo, flagello subtus ferrugineo. ♀ 17—18 mm.

Var. b. *ut* a, *sed tegulis flavis, scutello maculis binis, post-scutello fascia transversa flava notato.*

Turkestan.

Bei diesem *Weibchen* sind der Kopf, Brustkasten und die vordere Hälfte des Hinterleibes auffallend lang und dicht röthlich-greis behaart. Die Haare sind stellenweise nur ein wenig kürzer als der Fühlerschaft. Der schwarze fast ganz matte Kopf, dessen Stirn äusserst dicht gerunzelt ist, zeigt nur hinter den Netzaugen eine kurze gelbe Linie. Der gleichfalls lang behaarte Clypeus ist gelb, die Seiten desselben aber ziemlich breit schwarz eingefasst, die abgestutzte Spitze zuweilen röthlich gesäumt. Die scherbenrothe oder gelbe Oberlippe ist zugerundet. Mandibeln schwarz mit rostrother Spitze. Fühler schwarz, die Geissel unten rostroth, der Schaft gelb gefärbt. Brustkorb schwarz, eine breite Binde des Pronotum, zuweilen 2 Flecken auf dem Schildchen und eine dreieckige Makel oder Querbinde auf dem Hinterschildchen gelb. Pronotum und Dorsulum sind äusserst dicht gerunzelt, matt. Das Schildchen ist vorn sehr dicht punktirt, mit gerunzelter hinterer Hälfte. Die dicht punktirten Mesopleuren sind zuweilen gerunzelt. Das schwach glänzende Hinterschildchen ist zerstreuter punktirt; die Metapleuren sind behaart, der obere Theil derselben sehr dicht und grob gerunzelt, der untere seideglänzende obsolet punktirt. Das Mittelsegment ist überall sehr dicht punktirt-gerunzelt, matt. Tegulae dicht punktirt, aussen breit gelb eingefasst, oder ganz gelb. Die meisten Adern der Flügel sind gelb, das Randmal rothbraun gefärbt, die Radialzelle rauchig getrübt. Der Hinterleibstiel ist fein und sehr dicht punktirt-gerunzelt, matt, der hintere verdickte Theil desselben fast so breit als lang, der Endrand gelb gesäumt; die 4 folgenden Segmente sind glänzend, kaum punktirt, mit breit gelb gefärbtem Endrande; das

zweite ist ausserdem mit 2 gelben Makeln beiderseits am Grunde geschmückt. Die zweite Ventralplatte hat einen gelben Endsaum und seltener auch noch 2 gelbe Längsstreifen. An den Beinen sind die Hüften, Trochanteren und die Basis der Schenkel schwarz, die übrigen Theile gelb, die Klauenglieder röthlich gefärbt. — In der Gestalt der folgenden Art ähnlich.

Auf dem *Alai* von Grombczevsky, im *Seravschan-Thale* auf dem *Turusch-Dara-Passe* von Glasunow gesammelt.

arbustorum Panz. (Fauna Germ., p. 63, n. 5).

Niger, flavo-varius; segmento mediano postice crasse rugoso, subtiliter transversim striato; petiolo parte apicali fortiter incrassato.

♀. *Metatarso antico latitudine duplo fere longiore.* 18—20 mm.

Var. a. *Nigra, crista frontali, orbita interna inferne et externa superne, fascia lata prothoracis, macula mesopleurali, fascia scutelli medio interrupta, postscutello pleurisque segmenti mediani flavis; tegulis, abdominis segmentis 1°—5° apice secundoque maculis binis flavis; clypeo flavo puncto vel macula nigra signato; antennis nigris scapo subtus flavo, flagello rufo-testaceo; pedibus nigris, coxis externe, femoribus apice, tibiis tarsisque flavis.*

Var. b. *ut* a, *sed clypeo et prothorace flavis; antennis aurantiacis apice nigris, scapo flavo supra vix infuscato; abdominis segmentis latissime apice, secundo etiam basi flavo-fasciatis; petiolo dimidio apicali flavo, disco nigro-cruciato; femoribus fere totis flavis.*

Var. c. *ut* b, *sed dorsulo utrinque flavo-limbato.*

Var. d. *ut* c, *sed dorsulo disco flavo-bistriato.*

Var. e. *ut* d, *sed orbita postica, prothorace, scutello, postscutello, segmento mediano fere toto, petiolo, fascia basali abdominis segmenti secundi pedibusque ferrugineis vel aurantiacis; dorsulo striis latissimis ferrugineis decorato.*

♂. *Articulo primo tarsorum intermediorum subdilatato prismatico.* 15—16 mm.

Var. a. *Niger, clypeo, crista frontali, orbita antica inferne,*

postica superne, fascia pronoti, macula parva mesopleurali, post-scutello, strigis segmenti mediani lateralibus, tegulis, abdominis segmentis 1°—5° apice fascia angusta secundoque punctis binis flavis; pedibus nigris, coxis macula externa, femoribus apice, tibiis tarsisque flavis, illis plerumque fusco-maculatis; antennarum scapo subtus flavo, flagello rufo-testaceo; mandibulis rufescentibus basi nigris flavo-maculatis. = *tabidus* Eversm.

Var. b. *ut* a, *sed scutello maculis binis flavis signato, abdominis segmentis 1°—6° apice fascia lata decoratis, secundo maculis magnis flavis ornato.*

Var. c. *ut* b, *sed scutello toto flavo, abdominis segmentis apice fasciis latissimis decoratis, secundo dorsali basi fascia medio interrupta signato, ventrali fere ubique flavo; flagelli articulis basalibus aurantiacis.*

Var. d. *ut* c, *sed prothorace toto flavo.*

Var. e. *ut* d, *sed prothorace, pedibus et petiolo, basi excepta, ferrugineis; abdominis segmentis 3°—7° fere totis flavis, secundo basi fascia latissima ferruginea vel aurantiaca decorato.*

Das *Männchen* dieser Art ist durch den Metatarsus der Mittelbeine ausgezeichnet. Das erste Glied desselben ist nämlich nur wenig mehr wie doppelt so lang als breit, einem Prisma ähnlich und erscheint dessen innere Fläche eben, die äussere dachförmig; auf dieser verläuft mitten der ganzen Länge nach ein feiner und dicht behaarter Kiel; der hintere Rand ist fast gerade, der vordere schwach bogenförmig.

Im Osten und Süden Russlands weit verbreitet. — Die Varietät *tabidus* Eversm. kommt bei *Kasan* und *Orenburg* vor, die Varietät *e* in *Transcaspien* bei *Krasnowodsk*, die anderen in *Transcaucasien.*

Baeri Radoszk. (Horae Soc. Ent. Ross., III, p. 59; tab. I, fig. 6).

Segmento mediano postice subtilissime ruguloso, petiolo parte apicali leviter incrassata; niger, flavo-rufoque variegatus.

♀. *Metatarso antico latitudine quadruplo fere longiore.* 20—22 mm.

♂. *Metatarso intermedio fere cylindrico, elongato, externe longitudinaliter subtilissime ciliato.* 16—18 mm.

Transcaucasia.— Transcaspia. — Semipalatinsk. — Turkestan.

Diese schöne Art unterscheidet sich von der vorhergehenden durch eine andere Form des ersten Abdominalsegmentes, indem dieses bei *Baeri* verhältnissmässig schlanker, der hintere verdickte Theil desselben reichlich doppelt so lang als breit, fein und dicht punktirt ist. Ausser den abweichend geformten Tarsengliedern unterscheidet sie sich auch noch durch eine andere Sculptur des Dorsulum; dieses ist vorn fein gerunzelt, hinten nur ein wenig gröber und sehr dicht punktirt, während beim *arbustorum* die hintere Hälfte des Dorsulum grob und stellenweise zerstreut punktirt ist.

b. b. Abdominis segmentum secundum margine apicali depresso.

tripunctatus Christ. — *Saratov. — Astrachan. — Transcaspia. — Semipalstinsk.*

coarctatus Linné. — Mit Ausnahme der polaren Region überall in zahlreichen Varietäten vorkommend.

Pterochilus Klug.

a. Femina palpis labialibus articulo ultimo deplanato vel utrinque dense ciliato: mas segmentis ventralibus intermediis ciliatis.

b. In utroque sexu clypeus apice truncatus; dorsulum parapsidis nullis.

phaleratus Panz. — Im Russischen Reiche kommen folgende Varietäten vor:

a. *Niger, flavo-variegatus, fasciis abdominalibus interruptis vel integris.*

b. *ut* a, *sed albo-variegatus.* = *Chevrieranus* Sauss.

c. *ut* b, *sed clypeo segmentoque abdominis primo rufo-pictis.*

d. *ut* c, *sed segmento mediano lateribus rufo-picto.* = *formosus* Frivaldzski.

Sarepta. — Astrachan. — Transcaucasia (Kodshory). — Semipalatinsk (Saissan).

b. b. In utroque sexu clypeus apice plus minusve emarginatus, vel dorsulum parapsidis distinctis.

c. Segmentum abdominis primum obsolete vel non punctatum, punctis majoribus impressis mullis.

d. Dorsulum parapsidis nullis vel obsoletis.

Dalla-Torrei nov. sp. *Capite thoraceque nigris, aurantiaco-vel flavo-multipictis, pallide villosis; segmento mediano lateribus vix calloso-elevatis; abdominis segmentis tribus anterioribus rufescentibus, antico tertioque macula nigra, quarto quintoque plerumque nigris fascia apicali albida decoratis.*

♀. *Vertice obsolete fossulato; mandibulis disco bicarinatis; clypeo sparsissime punctulato apice leniter emarginato.* 9—10 mm.

♂. *Clypeo fere semiovaliter exciso; mandibulis dente supraapicali bispinoso, dein profunde emarginatis; segmentis ventralibus tertio, quarto quintoque apice subtilissime breviter rufociliatis.* 7—9 mm.

Transcaspia. Eylandt collegit.

Bei dem *Weibchen* ist der schwarze glänzende Kopf überall fein punktirt, röthlichgreis behaart; der obere Theil der Schläfen, der innere Augenrand bis zum Ausschnitte und eine dreieckige Stirnmakel zwischen den Fühlern orangeroth gefärbt. Die hinteren Ocellen sind von einander fast ebenso weit als von den Netzaugen entfernt. Auf dem Scheitel sind 2 quergezogene, aber sehr seichte, oft undeutliche Grübchen vorhanden. Der lebhaft glänzende orangefarbene Clypeus ist breiter als hoch, sehr fein und sparsam punktirt, mit einem flachen Ausschnitte am Endrande. Oberlippe und Mandibeln orangefarben; letztere mit geschwärzten Zähnen und 2 feinen mit einander fast parallel verlaufenden Leisten auf der Scheibe. Die beiden Endglieder der röthlichgelben Lippentaster sind breit abgeflacht und jederseits dicht und lang bewimpert. Die schwarzen Fühler haben einen orangefarbenen Schaft. Am schwarzen Brustkasten sind orangefarben:

das Pronotum, 2 Flecken auf den Mesopleuren, das Schildchen, das Hinterschildchen und zuweilen auch noch 4 kurze Streifen auf dem Dorsulum und eine Makel jederseits am Mittelsegmente. Pronotum und Dorsulum sind fein und dicht, das Schildchen etwas gröber und spärlich punktirt. Das abgestutzte Hinterschildchen hat eine fein punktirte hintere Wand. Die Mesopleuren sind zum Theil etwas gröber als das Dorsulum punktirt, die glänzenden Zwischenräume der Punkte fast ebenso breit wie diese; die hintere und obere Partie derselben ist aber viel feiner und äusserst dicht punktirt, matt. Der obere Theil der Metapleuren ist fein quergestreift. Das Mittelsegment zeigt eine äusserst fein, undeutlich punktirte hintere Wand und hat fein gestreifte Pleuren, deren Rand oben kaum bemerkbar schwielig verdickt ist. Die gelben Flügelschuppen sind kaum punktirt. Die Oberflügel haben am Grunde gelbe, sonst dunkle Adern und sind rauchig getrübt mit pechbraunem Randmale. Die mittlere Cubitalzelle erscheint an der Radialader doppelt so schmal, an der Cubitalader fast ebenso breit als die dritte. Am schwach glänzenden, spärlich hell behaarten Hinterleibe sind die 3 vorderen Dorsalplatten orangeroth, die übrigen schwarz gefärbt, die erste und dritte mit einer grossen schwarzen Makel mitten vor dem Endrande, die vierte und fünfte meist weiss, seltener röthlichgelb bandirt. Die 4 vorderen Ventralplatten sind roth, die letzten schwarz gefärbt. An den orangefarbenen Beinen sind die Hüften meist schwarz gefleckt.

Bei dem *Männchen* sind am Kopfe und Thorax diejenigen Theile, welche beim Weibchen orangefarben erscheinen, gelb gefärbt. An den Fühlern ist der Schaft, die Unterseite der Geissel und das zweite und dritte Glied der letzteren auch oben gelb. Die schwarzen Flecken des ersten und dritten Abdominalsegmentes sind ausgebreiteter als beim Weibchen, die 4 folgenden mit weissem oder röthlichen Endrande. Der Bauch ist mit Ausnahme der letzten Platte roth. Die Beine sind heller als beim Weibchen gefärbt.

Dem Herrn Professor C. de Dalla Torre in Innsbruck gewidmet.

fuscohirtus nov. sp. *Niger, nitidus, flavo- vel aurantiaco-multipictus; capite, thorace abdominisque segmento primo fusco- vel atro-hirtis; mandibulis disco sat obsolete carinatis, palpis labialibus fere cylindraceis.* ♀ 7 mm.

Transcaspia. Eylandt collegit.

Bei dem einzigen mir vorliegenden *Weibchen* ist der glänzende dunkel behaarte Kopf schwarz, eine herzförmige Stirnmakel zwischen den Fühlern und eine ovale hinter den Netzaugen orangegelb gefärbt. Das Gesicht ist fein und dicht, die Schläfen gröber und zerstreuter punktirt. Die hinteren Ocellen sind von einander weniger weit als von den Netzaugen entfernt. Der rothgelbe glänzende, fein und zerstreut punktirte Clypeus ist schwarz umkantet, der Endrand in 2 kurze Zähnchen auslaufend. Die langen rothgelben Mandibeln haben kleine dunkle Zähne und schwach entwickelte Längsleisten auf der Scheibe. Die fast cylindrischen, beiderseits dicht gefiederten Lippentasterglieder sind röthlich gefärbt. Die Fühler sind schwarz mit rothgelbem Schafte. Der spärlich schwarz behaarte Brustkasten ist gleichfalls glänzend, fein punktirt, die glatten Zwischenräume der Punkte breiter als diese; das Pronotum, eine rundliche Makel der Mesopleuren, eine breite Binde des Schildchens und das Hinterschildchen rothgelb. Das Mittelsegment ist gleichfalls schwarz behaart, mit fein und sehr dicht punktirten Seiten, welche einfach zugerundet sind. Tegulae scherbenroth, die Flügel rauchig getrübt mit dunkel pechbraunem Randmale und schwärzlichen Adern. Die mittlere Cubitalzelle ist an der Radialader sehr stark verengt und hier etwa 4 mal schmäler als die dritte. Das erste Abdominalsegment ist mit langen dunkeln Haaren spärlich besetzt, äusserst fein und dicht runzelig punktirt, schwarz, der Endrand mitten röthlichgelb gefärbt. Das zweite ist röthlichgelb mit einer runden schwarzen Makel auf der Scheibe, die zum Grunde einen schmäleren schwarzen Streifen absendet. Das dritte ist röthlich-

gelb mit ausgezackter schwarzer Basalbinde. Das vierte und fünfte Abdominalsegment gelblich; dieses mitten am Grunde und jederseits am Endrande geschwärzt; das letzte einfarbig schwarz. Die Ventralplatten sind mit Ausnahme der zweiten, welche orangeroth und mit einem breiten schwarzen Mittelstreifen gezeichnet ist, einfarbig schwarz. Beine schwarz, Spitze der Schenkel, Schienen und Tarsen rothgelb.

Von der ähnlich gestalteten vorhergehenden Art durch die dunkle Behaarung, die abgerundeten Prothoraxwinkel, den am Endrande mit 2 Zähnchen bewehrten Clypeus und die undeutlich gekielten Mandibeln leicht zu unterscheiden.

d. d. **Dorsulum parapsidis distinctis, saepe abbreviatis.**

e. **Mesopleurae creberrime punctatae; mesosternum fossulis lateralibus femora antica excipientibus punctatis indistinctis.**

crabroniformis F. Mor. (Horae Soc. Ent. Ross., IV, p. 141: ♂).

Niger, nitidus, rufo-griseo-pilosus, capite thoraceque aurantiaco-albidoque variegatis; segmento mediano lateribus tuberculo elevato compresso brevi notato; abdominis segmentis dorsalibus apice albo-fasciatis, anticis rufo-pictis.

♀. *Clypeo apice leviter emarginato; palpis labialibus articulo tertio deplanato dilatato; vertice pone ocellos fossula transversa interdum obsoleta signato; mandibulis disco carinatis.* 11—12 mm.

♂. *Clypeo apice quadrangulariter exciso; mandibulis dente supra-apicali bifido, dein profunde emarginatis; trochanteribus femoribusque posticis subtus dense pubescentibus.* 10—11 mm.

Sarepta. — Turkestan. Balassoglo collegit.

Bei dem *Weibchen* ist der Kopf schwarz, eine dreieckige oder linienförmige Stirnmakel, der innere Orbitalrand bis zum Sinus und ein grosser Flecken hinter den Augen orangeroth. Der schwach ausgerandete Clypeus ist glänzend, orangeroth oder mit geschwärzten Seiten und dunklerem Endrande, sparsam und ziemlich grob punktirt. Mandibeln schwarz oder rostroth, mit 2 deutlich entwickelten Längsleisten auf der Scheibe und stumpfen Zähnen. Lippentaster rothgelb. Schaft, Pedicellus und drittes

Glied der Fühler bald mehr, bald spärlicher orangeroth gefärbt. Am schwarzen Thorax sind weiss gefärbt: eine Binde des Pronotum, eine Makel der Mesopleuren, 2 Flecken des Schildchens und die hintere Wand des Metanotum. Das Pronotum hat fast rechtwinkelige Seitenecken. Das Dorsulum ist, namentlich dessen Scheibe, wie das Schildchen zerstreut punktirt, mit breiten glänzenden Punktzwischenräumen. Die Mesopleuren sind punktirt-gerunzelt, die Metapleuren zum Theile quergestreift. Das fast ganz matte Mittelsegment zeigt jederseits eine kurze abgeplattete Schwiele. Tegulae scherbengelb. Die schwach gelblich getrübten Flügel haben ein braunes Randmal, gelbe oder röthliche Adern und eine dunkle Vena transversa ordinaria. Das Abdomen ist schwarz, das erste Segment am Grunde mit einer breiten, zuweilen mitten unterbrochenen rothen und am Endrande mit einer schmalen beiderseits abgekürzten weissen Binde geziert. Der zweite Hinterleibsring ist orangeroth mit weisser Endbinde und vor dieser bald mehr, bald weniger ausgebreitet schwarz gefärbt; die 3 folgenden sind am Endrande weiss eingefasst; das letzte schwarz oder mit weisser Spitze. Die beiden vorderen Ventralplatten sind roth, die folgenden schwarz, die dritte zuweilen beiderseits am Grunde röthlich. Beine rothgelb, Hüften und Trochanteren schwarz.

Der citirten Beschreibung des *Männchens* muss ich noch hinzufügen, dass am Kopfe der innere Orbitalrand bis zum Sinus, eine Makel hinter den Netzaugen und eine über dem Stirnkiele meist weiss gefärbt sind. Der fein und sehr dicht punktirte strohgelbe oder weisse Clypeus ist kaum glänzend. Mandibeln weiss mit geschwärzten Zähnen. Das Dorsulum ist dichter als beim Weibchen, die vordere Hälfte sehr gedrängt punktirt und matt. Der Hinterleib variirt in der Zeichnung, indem das erste Segment entweder schwarz und nur am Endrande weiss, oder ausserdem die Seitenränder roth eingefasst sind.

albopictus Kriechbaum. (Verhandl. der k. k. Zool.-bot. Ges. in Wien, 1869, p. 599).

Niger, nitidus, rufo-grisco-pilosus, albo-variegatus; segmento mediano lateribus superne carina sat longa instructo.

♀. *Clypeo vix emarginato plerumque basi utrinque macula albida signato; mandibulis bicarinatis; palpis labialibus articulo ultimo deplanato-dilatato; antennis nigris; puncto in sinu oculorum, maculis pone oculos et frontali, binis pronoti et scutelli, saepe etiam postscutello albidis, mesopleuris macula pallida notatis; tegulis abdominisque segmentis dorsalibus apice albido-eburneis, ventralibus secundo tertioque lateribus albido-maculatis; pedibus rufis basi nigris.* 12 mm.

♂. *Clypeo albo apice fere quadrangulariter emarginato; mandibulis pallidis apice fusco-ferrugineis, dente supra-apicali truncato, dein emarginatis; orbita interna usque ad sinum oculorum albida; antennis nigris scapo antice albido-lineato; pedibus fulvis, posticis trochanteribus femoribusque subtus pallide-pubescentibus.* 11 mm.

Sibiria: Minussinsk.

Das sibirische *Weibchen* hat einen dunkler behaarten Kopf und Thorax, als die europäischen und ist der Clypeus einfarbig schwarz. Die Seiten des Mittelsegmentes sind oberhalb der Mitte mit einer, namentlich in gewisser Richtung gesehen, deutlich vortretenden ziemlich scharfen Leiste versehen. Die Mandibeln des Weibchens haben auf der Scheibe 2 Längsleisten und am Grunde eine weisse Makel, die des *Männchens* sind zwischen dem zweiten und dritten Zahne tief ausgerandet.

Beim Dorfe *Tessinskoje* von Bronislawsky-Handelsmann gesammelt.

e. e. Mesopleurae sparsim punctatae; mesosternum fossulis lateralibus femora antica excipientibus laevibus splendidis.

ecarinatus nov. sp. *Niger, nitidus, pallido-variegatus, rufo-grisco-pilosus; clypeo apice leviter emarginato; palpis labialibus rufo-testaceis deplanato-dilatatis utrinque longe ciliatis; pronoto angulis lateralibus rotundatis, mesopleuris cum pectore splendidis sparsim punctatis; segmento mediano lateribus haud carinatis; abdomine subtilissime punctulato; femoribus anticis apice subtus*

flavo-striatis, *geniculis*, *tibiis tarsisque omnibus fulvescentibus*. ♀ 11 mm.

Turkestan: Jagnob: Schach-sara. Glasunow collegit.

Schwarz, glänzend, der Kopf, Brustkasten und das erste Abdominalsegment spärlich und kurz röthlichgreis behaart. Stirn und Scheitel dicht, die Schläfen sparsam punktirt. Hinter den Ocellen ist eine seichte Grube vorhanden. Der untere Theil des Augenausschnittes ist gelblich eingefasst; hinter den Netzaugen steht eine blassgelbe ovale Makel. Der Clypeus ist punktirt, mit gestreifter Scheibe und 3 gelben, in einer Querreihe stehenden Flecken am Grunde; der Endrand wenig ausgeschnitten. Die schwarzen, am Grunde weiss pubescenten Mandibeln haben braunrothe Zähne und 2 Längsleisten auf dem Discus. An den einfarbig schwarzen Fühlern ist das dritte Glied fast doppelt so lang als das folgende. Brustkorb schwarz, eine breite Binde des Pronotum, 2 kleine Flecken auf dem Schildchen und das Hinterschildchen gelb. Die Mesopleuren und Brust sind auffallend sparsam punktirt; die Seiten des Mittelsegmentes einfach zugerundet. Die dunkelbraunen Tegulae sind gelb gefleckt, die rauchig getrübten Flügel braunroth geadert. Der Endrand der 5 vorderen Dorsalplatten des Abdomens ist weisslichgelb eingefasst, die Scheibe der letzten mit blasser Makel. Die Ventralplatten sind schwarz und es ist nur die zweite mit einer 2 mal unterbrochenen weisslichen Endrandbinde geschmückt. — Der vorhergehenden Art sehr ähnlich.

Fausti F. Mor. — *Krasnowodsk.* — Bei dem *Weibchen* ist der Brustkorb so lebhaft glänzend und sparsam punktirt, wie bei keiner andern der hier aufgeführten Arten. — Bei dem *Männchen* ist der Thorax dichter punktirt, die Seiteneindrücke des Mesosternum sind aber gleichfalls glänzend und glatt. Die Mandibeln haben keinen Ausschnitt und sind dreizähnig; der obere Zahn ist schwach entwickelt, der mittlere zugespitzt und kleiner als der Endzahn.

c. c. Segmentum abdominis primum evidenter punctatum vel punctis majoribus impressis.

Pallasi Klug. — *Sarepta.* — *Astrachan.* — *Semipalatinsk.*

a. a. In utroque sexu palpi labiales articulo ultimo valde elongato tenui acuminato; etiam apud feminam dimidio apicali non ciliato; maris segmenta ventralia nuda.

bembeciformis F. Mor. — *Sarepta.* — *Krym: Alma-Thal.* — *Odessa.*

Var. b. *ut* a, *sed abdominis segmento primo utrinque macula rufa notato.*

Var. c. *ut* a, *sed signaturis pallidis omnibus flavis, pedibus fulvescentibus vel pallidioribus.* = *Odynerus terricola* Mocsáry.

Nachdem ich von dieser Art, die ursprünglich nach 2 sehr alten Exemplaren aufgestellt wurde, noch mehrere Individuen untersucht habe, kann ich constatiren, dass dieselbe sowohl in der Färbung, wie auch in der bald feineren, bald etwas gröberen Punktirung der beiden vorderen Hinterleibsegmente abändert. — Die hellen Zeichnungen sind bald weiss oder gelbleichweiss, häufiger, namentlich bei den von Odessa stammenden, gelb. Die taurischen Exemplare zeigen jederseits am ersten Abdominalsegmente eine halbkreisförmige rothe Makel, welche mit der Randbinde zusammenfliesst, oder es ist letztere beiderseits roth gesäumt.

Pronotum, Dorsulum und Schildchen, auch die Mesopleuren sind sehr grob punktirt-gerunzelt; das Mesosternum hat beiderseits eine deutlich ausgeprägte glatte und glänzende, wenn auch flache Vertiefung, in welche die vordersten Schenkel zum Theil passen. Das abgestutzte Hinterschildchen ist meist glatt, der obere Rand erscheint zuweilen, namentlich wenn er grob und tief punktirt ist, fein crenulirt. Das zweite Abdominalsegment ist stets feiner als das erste punktirt.

aberrans F. Mor. — *Transcaucasia: Adshikent.*

nudiventris nov. sp. *Niger, flavo-varius, griseo-pilosus; clypeo apice leviter emarginato; dorsulo, scutello segmentoque abdominis antico sat crasse punctatis; ventre non ciliato.* ♂ 9 mm.

Seravschan: Obburden. Glasunow collegit.

Bei diesem *Männchen* ist der Kopf schwarz, eine kleine Ma-

kel hinter den Netzaugen, der innere Orbitalrand bis zum Sinus, das kielförmig hervortretende Stirnschildchen und eine mit diesem zusammenfliessende Stirnmakel gelb gefärbt. Die Stirn und der Scheitel sind dicht, die Schläfen sparsamer punktirt. Der gelbe fein punktirte Clypeus hat einen sehr flach ausgeschnittenen Endrand. Mandibeln gelb mit schwarzen scharfen Zähnen. Fühler schwarz mit gelbem, oben dunkel gestreiften Schafte. Am Brustkasten ist nur das Pronotum mit einer breiten gelben Binde geschmückt; dieses mit ebenso wie das Dorsulum und das Schildchen ziemlich grob und sehr dicht punktirt, kaum glänzend. Die Mesopleuren sind sparsamer, die Schenkelfurchen fast gar nicht punktirt, daher glänzend. Das Hinterschildchen ist oben sehr dicht und fein gerunzelt, mit glatter hinterer Wand. Das Mittelsegment hat zum Theil glatte Pleuren und eine ebenso beschaffene hintere Wand. Tegulae gelb. Die rauchig getrübten Flügel haben ein bräunliches Randmal, am Grunde röthlichgelbe, sonst dunkle Adern. Mit Ausnahme des letzten sind alle Abdominalsegmente breit gelb bandirt. Am Endrande der zweiten bis sechsten Ventralplatte, sind gleichfalls breite gelbe Binden vorhanden, die zweite ist sparsam punktirt. Die Beine sind gelb mit zum Theil geschwärzten Basaltheilen.

Hoplomerus Westwood.

a. Dorsulum et plerumque etiam scutellum creberrime punctato-rugosa, interstitiis punctorum laevibus nullis vel his angustioribus.

b. Abscissa venae subcostalis alarum anticarum externa stigmate longior; dorsulum parapsidis profundis; frons inter antennas elevata.

Bei den zu dieser Gruppe gehörenden Arten trifft die Medialader auf die Subcostalader vom Randmale so weit entfernt, dass letzteres kürzer als der äussere Abschnitt der Subcostalader ist [1]).

---

[1]) Hierher gehört auch *H. persa* F. Mor. (Horae Soc. Ent. Ross., XIX, p. 148: ♀).

grandis F. Mor. — *Transcaspia: Keltetschinar.*

quadricolor F. Mor. — *Transcaspia: Krasnowodsk.*

aestimandus F. Mor. — *Transcaspia: Keltetschinar.*

b. b. **Abscissa venae subcostalis alarum anticarum externa stigmate brevior.**

Zu dieser Gruppe gehören die meisten *Hoplomerus*-Arten und trifft bei diesen die Medialader die Subcostalader in der Nähe des Randmals, so dass letzteres länger erscheint als der äussere Abschnitt der Subcostalader.

c. **Segmenta abdominis antica fere aequaliter punctata.**

d. **Segmentum medianum lateribus simpliciter rotundatis.**

spiricornis Spinola (Ins. Lig., II, p. 257: ♂). — Diese in Süd-Europa weit verbreitete Art ist bis jetzt nur in *Turkestan* und zwar bei *Pendshakent* von A. von Semenow (1888) gefunden worden. Da nun diese Exemplare von den europäischen in der Färbung bedeutend abweichen, und diese Art überhaupt noch nicht ausführlich beschrieben war, so gebe ich nachstehend einige genauere Data.

Bei dem *Männchen* ist der greis behaarte Kopf schwarz, der untere Theil des inneren Augenrandes bis zum Sinus, eine Querlinie oberhalb der Fühlerwurzel und eine länglich-eiförmige Makel hinter den Augen gelb. Stirn grob und sehr dicht punktirt-gerunzelt, glanzlos, zwischen den Fühlern kaum erhaben und der Länge nach stumpf gekielt. Die fein punktirten, schwach glänzenden Schläfen sind zugerundet und zeigen keine scharfe Leiste; der unterste Theil derselben ist zuweilen gelb gefärbt. Der gelbe Clypeus ist halbkreisförmig ausgerandet; Oberlippe und Mandibeln gelb; letztere mit einem breiten schwarzen Längsstreifen geziert und ziemlich stumpfen Zähnen. Taster gelb. Fühlerschaft und Pedicellus unten gelb, oben schwarz, die Geissel gelbroth, das zweite Glied derselben oben schwarz gestreift, die übrigen dunkel gefleckt. Das dritte Fühlerglied ist ebenso lang wie der Schaft und um die Hälfte länger als das vierte, welches, wie auch die zunächst folgenden, doppelt so lang wie breit ist. Das dicht gerunzelte matte Pronotum hat eine gelbe mitten unterbrochene Binde und rechteckige Seitenwinkel. Das

dicht punktirt-gerunzelte matte Dorsulum zeigt keine Parapsidenfurchen, das ähnlich sculptirte Schildchen ist durch einen ziemlich deutlich hervortretenden Längskiel halbirt und von dem Dorsulum durch eine sehr schmale Querspalte geschieden. Die Mesopleuren sind etwas weniger dicht als das Dorsulum punktirt-gerunzelt, die Epimeren mit einer gelben Makel geschmückt, die Seiteneindrücke des Mesosternum kaum glänzend, ziemlich sparsam grob punktirt. Das Hinterschildchen ist oben sehr dicht gerunzelt, hinten schwach glänzend oder fast matt. Die Metapleuren erscheinen quer gestreift. Das Mittelsegment ist ziemlich glänzend, hat oberflächlich und sparsam punktirte Wände und abgerundete Seiten. Tegulae gelb mit brauner punktirter Scheibe. Die Flügel sind schwach rauchig getrübt, das Randmal hell braunroth, die Adern am Grunde und vorn rothgelb, aussen dunkel gefärbt. Die 6 vorderen Segmente des schwach glänzenden Abdomens sind am Endrande mit einer breiten gelblichweissen Binde geschmückt, die beiden vorderen deutlich, das erste etwas gröber und dichter als das zweite punktirt. Die zweite Ventralplatte ist sehr sparsam punktirt und hat eine vollständige mitten breitere weissliche Binde. Die 3 zunächst folgenden sind nur an den Seiten weiss gezeichnet, mitten am Endrande sehr dicht und kurz röthlich bewimpert. Die Beine sind rothgelb, die Hüften, Trochanteren und Schenkel zum Theil schwarz, erstere vorn weisslich gefärbt. Die Schenkel des mittleren Paares sind an der Spitze verdünnt, wie eingeschnürt erscheinend.

Das röthlichgreis behaarte *Weibchen* ist schwarz mit rothgelben Beinen, deren Basaltheile geschwärzt sind. Der abgestutzte Clypeus ist dicht punktirt und streifig gerunzelt, nur die Seiten desselben breit gelb eingefasst. Am Kopfe ist nur der untere Theil der inneren Orbita und eine längliche Makel hinter den Augen gelb; die Schläfen haben, im Gegensatze zu denen des Männchens, einen scharfen Rand. An den schwarzen Fühlern ist der Schaft unten gelb, die Geissel rothgelb gefärbt. Der Brustkorb ist schwarz, eine mitten weit unterbrochene Binde des Pronotum

und ein kleiner Flecken der Mesopleuren gelb. Das Schildchen ist nicht gekielt. Die Hinterleibsbinden sind blassgelb, fast weiss gefärbt und schmäler als bei den Europäern.

Semenowi nov. sp. *Niger, flavo-varius, brevissime albido-pilosus; pronoto angulis lateralibus rectis; clypeo apice fere semicirculariter emarginato; mandibulis dentibus supra-apicalibus rotundatis vel obtusis; antennarum articulo tertio scapo breviore; segmentis ventralibus intermediis subtiliter ciliatis.* ♂ 14—15 mm.

Turkestan occid.: Seravschan: Pendshakent et Jori. A. Semenow collegit (1888).

Am schwarzen, ziemlich fein punktirten, sehr kurz und spärlich weiss behaarten Kopfe sind gelb gefärbt: ein grosser ovaler Flecken hinter den Netzaugen, der innere Orbitalrand nebst dem Augenausschnitte, der Stirnkiel und eine mit diesem zusammenhängende fast dreieckige Makel über demselben. Der gelbe fein punktirte Clypeus ist tief, fast halbkreisförmig ausgeschnitten, die abgerundeten Seitenecken kaum herabgezogen. Die blassgelben, dunkel gesäumten Mandibeln haben innen meist abgestumpfte Zähne. Die Schläfen sind scharf gerandet. Fühler schwarz, Schaft vorn gelb, Geissel unten braunroth; die mittleren Glieder sind nur wenig länger als breit. Am Brustkasten sind gelb gefärbt: eine breite Binde des Pronotum, eine rundliche Makel auf den Mesopleuren, 2 grosse Flecken auf dem Schildchen und eine Querbinde auf dem Hinterschildchen. Das dicht runzelige Pronotum hat rechtwinkelige Seitenecken und sparsam punktirte, daher schwach glänzende Seiten. Das sehr dicht punktirt-gerunzelte Dorsulum zeigt kurze und nur in gewisser Richtung gesehen, deutlicher wahrnehmbare Parapsidenfurchen. Die Mesopleuren sind etwas feiner, aber noch dichter als das Dorsulum gerunzelt, zuweilen in weiter Ausdehnung gelb gefärbt; die Brust und die Schenkelfurchen glatt. Das Schildchen ist wie das Dorsulum sculptirt. Das Postscutellum hat eine glatte hintere Wand und ist zuweilen vollständig gelb. Die Metapleuren sind sehr fein quergestrichelt, ebenso die zuweilen gelb ge-

färbten Seiten des Mittelsegmentes, dessen hintere Wand fein punktirt erscheint. Die Flügelschuppen sind gelb, die rauchig getrübten röthlich geaderten Flügel haben eine schwarze Subcostalader. Mit Ausnahme des letzten, zuweilen nur am Grunde gelb gefleckten Abdominalsegmentes, zeigen die übrigen einen sehr breit gelb eingefassten Endrand; ähnlich sind die Ventralplatten gezeichnet, deren dritte, vierte und fünfte mitten am Endrande dicht und kurz röthlich bewimpert erscheinen. Die gelben Beine haben rothbraun gestreifte Schenkel.

Aehnlich *H. spiricornis* Spin., bei diesem sind aber Kopf und Thorax lang behaart, das dritte Fühlerglied fast ebenso lang als der Schaft, die mittleren doppelt so lang als breit, die Schenkel der Mittelbeine anders gestaltet, etc. — Von Herrn A. von Semenow entdeckt und ihm gewidmet.

signaticollis F. Mor. — *Transcaspia.*

d. d. Segmentum medianum lateribus tuberculo compresso notatum vel cristatum.

mandibularis F. Mor. (Horae Soc. Ent. Ross., XIX, p. 158: ♂). — *Caucasus: Achty; Nucha.*

Bei dem *Weibchen* ist der Kopf schwarz, eine Stirnmakel, der untere Abschnitt des Augenausschnittes gelb und ein länglich-ovaler Streifen hinter den Netzaugen orangeroth gefärbt. Die Stirn zwischen den Fühlern ist etwas gewölbt, fast dachförmig, matt, mit glänzender Mittellinie. Die kurz behaarte Stirn und der Scheitel sind sehr dicht punktirt-gerunzelt, die deutlich gerandeten Schläfen sparsam punktirt und glänzend. Die hinteren Ocellen sind von einander etwas weniger weit als von den Netzaugen entfernt. Der schwarze glänzende Clypeus ist grob und zerstreut punktirt, am Grunde jederseits mit einer kleinen, queren gelblichen Makel, der Endrand stumpfwinkelig ausgerandet. Die schwarzen Mandibeln sind mitten rostroth gefärbt, die äussere abgegrenzte Fläche am Grunde mit einer gelblichen Makel; auf der vorderen Fläche sieht man 2 feine Längsleisten; die Zähne sind stumpf, fast zugerundet. Die abgerundete Oberlippe ist pechbraun, die Taster rostbraun. Die Fühler sind schwarz,

der Schaft und Pedicellus orangeroth, ersterer hinten schwarz gestreift, letzterer oben schwarz gefärbt; die Unterseite der Geissel erscheint dunkel braunroth und ist deren zweites Glied fast doppelt so lang als das folgende. Brustkasten schwarz, das Pronotum mit einer mitten unterbrochenen gelben Binde; es ist ebenso wie das Dorsulum, das Schildchen und die Epimeren der Vorderbrust grob punktirt-gerunzelt, die stellenweise mit sehr schmalen glatten Punktzwischenräumen versehen sind, während die Mesopleuren feiner sehr dicht gerunzelt und matt erscheinen. Die Seiteneindrücke der letzteren sind nicht punktirt und hinten, namentlich in gewisser Richtung gesehen, scharf gerandet. Das Postscutellum ist oben dicht punktirt, hinten glänzend; ebenso auch die kaum gestreiften Metapleuren. Das Mittelsegment hat glänzende glatte Pleuren, welche von der hinteren Wand durch einen scharfen, sehr fein crenulirten Rand geschieden sind. Die glänzenden hell rostrothen Tegulae zeigen auf der Scheibe einige oberflächliche Punkte. Die vordere Hälfte der Flügelwurzel ist weisslich, die hintere schwarz; die Flügel sind rauchig getrübt, das Randmal und die Adern pechbraun gefärbt. Das schwach glänzende Abdomen ist schwarz, die Segmente 1—5 am Endrande weiss bandirt, die 3 vorderen Binden mitten unterbrochen, die beiden hinteren tief dreieckig ausgeschnitten, alle vorn jederseits ausgebuchtet. Das erste Segment ist etwas gröber und weniger dicht als das zweite punktirt. Die Ventralplatten sind ziemlich grob punktirt, glänzend, 2—4 jederseits mit einer dreieckigen weissen Makel. Die hellrothen Beine haben schwarze Hüften und Trochanteren; auch ist die Basis der Schenkel geschwärzt.

c. c. Segmentum abdominis secundum primo multo subtilius vel haud punctatum.

e. Caput et thorax breviter pallide-pilosa.

f. Postscutellum flavo-fasciatum; mas trochanteribus intermediis mucronatis.

g. Segmentum medianum lateribus tuberculo compresso notatis.

similimus F. Mor. — *Charkov.* — *Kasan.* — *Sarepta.* — *Orenburg.* — *Irkutsk.*

g. g. Segmentum medianum lateribus simpliciter rotundatis.

renimacula L. — *Petropolis.* — *Jaroslawl.* — *Kasan.* — *Charkow.*

calcaratus F. Mor. — *Transcaucasia*: *Eriwan.*

rufospinosus nov. sp. *Niger, capite, thorace abdominisque segmento primo albido-pilosis, flavo-variegatus; clypeo apice semicirculariter emarginato; genis spina tenui rufescenti armatis; coxis intermediis mucronatis, posticis valde dilatatis apiceque productis.* ♂ 9 mm.

Transcaucasia: *Ordubad.* Christoph collegit.

Schwarz, Kopf, Thorax und erstes Abdominalsegment weisslich behaart; gelb gefärbt sind: die Mandibeln, die Oberlippe, der halbkreisförmig ausgerandete Clypeus, eine querovale Stirnmakel, ein länglicher Flecken hinter den Netzaugen, eine Binde des Pronotum, ein Pünktchen auf den Epimeren, das Hinterschildchen, das 1.—6. Dorsalsegment am Endrande und ebenso die 2.—5. Ventralplatte des Abdomens, die Schenkel zum Theil, die Schienen und Tarsen. Der innere Orbitalrand ist schwarz. Die Wangen sind mit einem röthlichen, am Grunde gelb gefärbten herabhängenden Dorne bewehrt. Die Fühler sind schwarz, unten ist der Schaft gelb, die Geissel ockergelb gefärbt; das dritte Glied ist etwas kürzer als der Schaft, fast um die Hälfte länger als das vierte, welches doppelt so lang als breit erscheint; die folgenden sind ein wenig kürzer. Dorsulum, Schildchen und Mesopleuren sind sehr dicht, ziemlich fein punktirt-gerunzelt, matt, Hinterschildchen und Metapleuren glänzend. Das fein gestreifte Mittelsegment hat zugerundete Seiten. Tegulae gelb mit braunem Scheibenflecken. Flügel rauchig getrübt, Randmal und Adern pechbraun, letztere am Grunde gelblichroth gefärbt. Das erste Abdominalsegment ist deutlich gerunzelt; die helle Binde des zweiten ist breit und erreicht oberhalb der Seiten fast die Mitte des Segmentes; erscheint daher tief ausgebuchtet. Die 4 folgenden Segmente sind ähnlich gezeichnet, die Binden aber an den Seiten etwas schmäler. Die zweite Ventralplatte ist fein punktirt und deren Endhälfte sehr fein gerunzelt. Die mittleren Hüften tragen einen vorn gelb gefärbten Dorn, die des dritten

Beinpaares sind von breiter Gestalt und innen in einen kurzen kegelförmigen Zahn ausgezogen.

Fast ähnlich gebaute Hinterhüften zeigt *H. simillimus* F. Mor., bei diesem trägt aber das Mittelsegment jederseits einen abgeplatteten Höcker, das dritte Fühlerglied ist fast doppelt so lang als das vierte, dieses und die folgenden sind kaum länger als breit, der Dorn an den Wangen ist viel stärker und schwarz gefärbt, etc.

nigrospinosus nov. sp. *Niger, flavo-multipictus, capite thoraceque vix albido-pilosis, pronoto angulis lateralibus acutis; segmento abdominis primo subtilissime punctulato.*

♀. *Clypeo parum emarginato basi latissime flavo-picto.* 7,5 mm.

♂. *Clypeo apice semicirculariter exciso; genis spina nigra armatis; coxis intermediis mucronatis.* 7—8 mm.

Transcaspia: Serachs. Glasunow collegit.

Bei dem *Männchen* sind gelb gefärbt: die Mandibeln, die Oberlippe, der Clypeus, der untere innere Orbitalrand bis zum Sinus, ein Streifen hinter den Augen, eine fast herzförmige Makel auf der Stirn, der zuweilen oben schwarz gestreifte Fühlerschaft, eine sehr breite Binde des Pronotum, ein Flecken auf den Epimeren, das Hinterschildchen, der Endrand der Dorsalplatten 1—6 und der Ventralplatten 2—6 des Abdomens, die Schenkel zum Theil, die Schienen und Tarsen. Zuweilen ist noch der hintere Rand des Schildchens und ein Flecken an den Mittelsegmentpleuren gelb. Der Clypeus ist halbkreisförmig ausgerandet, breiter als hoch; die Oberlippe zugerundet. Die Wangen haben dicht neben den Mandibeln einen herabhängenden schwarzen feinen Dorn. Die Fühler sind verhältnissmässig schlank gebaut, das dritte Glied erscheint etwa 3 mal so lang, das vierte 2 mal so lang und auch die folgenden noch $1^1/_2$ mal so lang als breit. Die Geissel ist unten trübe orangegelb, die umgerollten Glieder fast einfarbig schwarz gefärbt. Das Pronotum hat fast spitzwinkelig vorspringende Seitenecken, ist fein und ziemlich sparsam punktirt, schwach glänzend. Das Dorsulum ist sehr dicht punk-

tirt, fast matt, das Schildchen etwas sparsamer und kaum glänzend. Die äusserst fein undeutlich punktirt-gerunzelten Mesopleuren sind ebenso wie die glatte Brust matt. Die glänzende Wand des Hinterschildchens ist kaum punktirt, die Metapleuren mit schwachem Glanze. Das fast seideglänzende Mittelsegment hat abgerundete, aussen sehr fein gestreifte Seiten. Tegulae hellgelb mit bräunlicher Scheibe. Flügel kaum getrübt, Randmal und Adern pechbraun; letztere am Grunde röthlichgelb gefärbt. Das erste Abdominalsegment ist nicht behaart, sondern zart bereift und ist dessen Randbinde sehr breit, indem sie fast die Hälfte dieses Segmentes einnimmt. Die Binden der folgenden Segmente sind schmäler, alle vollständig und vorn zweibuchtig. Die zweite Ventralplatte ist sehr dicht und fein punktirt, die helle Binde mitten stark erweitert. Die vordersten Schenkel sind dicht am Grunde, die mittleren in weiterer Ausdehnung und die des dritten Paares fast bis zur Spitze geschwärzt. Die mittleren Hüften sind mit einem gelben Dorne bewehrt.

Das *Weibchen* ist reicher als das Männchen gelb gezeichnet. Der fein und dicht punktirte Clypeus ist fast bis zu dem stumpfwinkelig ausgeschnittenen Endrande gelb. Der innere Augenrand bis zum Sinus, eine grosse quere Stirnmakel, eine ovale hinter den Netzaugen, fast das ganze Pronotum, Schildchen, Epimeren und das Hinterschildchen, sowie ein grosser Flecken jederseits am Mittelsegmente gelb. Das erste Abdominalsegment ist mit Ausnahme der Basis gelb; die 4 folgenden sind mit einer sehr breiten gelben Endrandbinde, welche sich auch auf die Ventralplatten fortsetzt, geschmückt, das letzte mit einer hellen Makel auf der Scheibe. Fühler schwarz, Schaft und Unterseite des Pedicellus gelb. Beine schwarz, Spitze der Schenkel und die Schienen gelb, die Tarsen röthlichgelb.

Kleiner als *H. renimacula* L. und viel bunter gezeichnet; auch sehr ähnlich *H. calcaratus* F. Mor.; bei diesen ist aber das erste Abdominalsegment deutlich behaart, etc.

fulvitarsis nov. sp. *Niger, albo-variegatus, tarsis fulvescen-*

tibus; thorace capiteque albido-pilosis; pronoto angulis lateralibus rectis; segmento mediano ruguloso; abdominis segmento primo distincte punctato; clypeo apice truncato. ♀ 8 mm.

Transcaucasia: Ordubad. Christoph collegit.

Kopf schwarz, weiss behaart, der untere Theil der inneren Orbita bis zum Sinus, eine breite Binde oberhalb der Fühlerwurzel und ein Flecken hinter den Augen weiss. Die Stirn zwischen den Fühlern breit und flach erscheinend, mitten undeutlich gekielt, sowie auch der Scheitel sehr dicht punktirt-gerunzelt, matt, die Schläfen dicht punktirt und kaum glänzend. Hinter den seitlichen Nebenaugen ist ein kleines rundes Grübchen vorhanden. Clypeus schwarz, fast matt, fein und zerstreut punktirt, dazwischen obsolet gerunzelt, die Seiten und ein Theil des Grundes breit weiss eingefasst, der Endrand gerade abgestutzt. Oberlippe schwarz. Mandibeln mit rothbraunen Zähnen. Taster bräunlichgelb. Fühler schwarz, der Schaft unten weissgelb, Pedicellus und das folgende Glied unten am Grunde rostroth. Pronotum, Dorsulum, Schildchen und Mesopleuren sehr dicht punktirt-gerunzelt, matt; ersteres mit einer breiten weissen Binde geziert und rechtwinkeligen Seitenecken. Das Schildchen hat auf der hinteren Hälfte eine vollständige weisse Binde und die Epimeren eine grosse weisse Makel. Mesosternum und Seiteneindrücke matt, unpunktirt. Die glänzende Wand des Hinterschildchens ist weiss. Die schwach glänzenden Metapleuren sind fein quergestreift. Das Mittelsegment ist fein und dicht gerunzelt mit gestreiften Seitenwänden. Die punktirten Tegulae sind weiss mit bräunlichem Seitenflecken. Flügelwurzel aussen weiss, die Flügel rauchig getrübt, Randmal und Adern dunkel pechbraun, am Grunde heller gefärbt. Am schwach glänzenden Hinterleibe sind die Segmente 1—5 am Endrande breit weiss bandirt, das erste deutlich fein punktirt und hat jederseits in der weissen Färbung eine schmale, seicht eingedrückte, bräunlich gefärbte, mit dem hinteren Rande parallel verlaufende Linie. Die Ventralplatten 2—4 sind auch weiss bandirt, die Binden jederseits tief ausge-

buchtet. Die Beine sind schwarz, die Spitze der Schenkel und die Schienen weisslichgelb, die Tarsen gelbroth gefärbt, die hinteren Tibien schwarz gezeichnet. — In der Gestalt ähnlich *H. melanocephalus* L.

f. f. **Postscutellum nigrum; mas cruribus intermediis dentatis.**

armeniacus F. Mor. — *Transcaucasia.*

serripes F. Mor. (Horae Soc. Ent. Ross., IV, p. 137: ♂). — *Sarepta.*

Das *Weibchen* ist schwarz, der Kopf, Thorax und das erste Abdominalsegment röthlichgreis behaart, eine Querbinde auf der Stirn, eine kurze strichförmige Makel hinter den Augen, eine Binde auf dem Pronotum, 2 grosse Flecken des Schildchens und ein runder auf den Epimeren sowie die Abdominalsegmente 1—5 am Endrande weiss; die sechste Dorsalplatte mit einer grossen herzförmigen Makel, die Ventralplatten 2—4 nur an den Seiten mit einer dreieckigen weissen Zeichnung. An den rothen Beinen sind die Hüften, Trochanteren und die äusserste Basis der Schenkel schwarz. — Der dicht punktirte, kurz behaarte Clypeus ist am Endrande fast stumpfwinkelig ausgeschnitten und wie die Oberlippe und die Mandibeln schwarz. Die Stirn erscheint zwischen den Fühlern breit und ist beinahe eben, mitten kaum gekielt. Stirn, Pronotum, Dorsulum und Schildchen sind sehr fein und dicht punktirt-gerunzelt, matt. Die Mesopleuren sind sehr fein und oberflächlich, fast zerstreut punktirt, das Mesosternum ohne seitliche Eindrücke für die vordersten Schenkel. Die Flügelschuppen sind bald heller, bald dunkler rostroth. Am glänzenden Hinterleibe sind sowohl die Dorsalplatten, wie auch die Ventralplatten kaum punktirt.

Die Beschreibung, welche André von dem Weibchen gegeben hat, passt gar nicht auf das rechte.

melanocephalus L. — Mit Ausnahme des hohen Nordens überall vorhanden.

Duskei nov. sp. *Niger, flavo-variegatus; clypeo apice minus profunde arcuatim emarginato; antennis apice funiculoque subtus*

rubris; abdominis segmentis dorsalibus et ventralibus apice albido-fasciatis; femoribus intermediis tridentatis, dente interno a basi femorum longe remoto. ♂ 10 mm.

Mons Bogdo. Duske collegit.

Schwarz, Kopf und Thorax lang röthlichgreis, das erste Abdominalsegment kurz weisslich behaart. Hinter den Augen ist ein länglicher blasser Flecken und ein breiter fast herzförmiger auf der Stirn vorhanden. Der Orbitalrand ist schwarz und es ist nur der untere Theil des Augenausschnittes gelb eingefasst. Der gelbe Clypeus zeigt einen flach-bogenförmig ausgeschnittenen Endrand mit spitz vortretenden Seitenecken. Die zugerundete Oberlippe ist gelb. Mandibeln gelb mit stumpfen bräunlichen Zähnen und einem unbedeutenden Ausschnitte oberhalb des zweiten Zahnes. Taster gelb. Fühler bis zum achten Gliede oben schwarz, Schaft unten gelb, Geissel unten nebst den Endgliedern roth. Das dritte Fühlerglied ist ein wenig kürzer als der Schaft und nur wenig länger als das vierte, welches doppelt so lang als breit erscheint. Pronotum, Dorsulum und Schildchen dicht runzelig punktirt, die Mesopleuren sparsamer und feiner, ersteres mit gelber Binde und rechtwinkeligen Seitenecken. Das Mittelsegment hat ziemlich lang behaarte Seiten und dicht gestreifte Pleuren, fast matt erscheinend. Tegulae gelb mit gebräunter Scheibe und einigen Pünktchen. Flügelwurzel gelb, Flügel schwach rauchig getrübt, das Randmal rothbraun, die Adern dunkler, am Grunde aber gelbroth gefärbt. Die Abdominalsegmente 1—6 sind am Endrande weiss eingefasst, die Binde des zweiten an den Seiten ein wenig erweitert; das erste sehr dicht und fein punktirt-gerunzelt. Die fein punktirten Ventralplatten 2—6 haben am Endrande eine mitten bald mehr, bald weniger weit unterbrochene weisse Binde; die zweite erscheint eben und ist lebhafter glänzend als die übrigen. Die Beine sind schwarz, die Schenkel an der Spitze und unten, die Schienen und Tarsen gelb. Die vordersten Schenkel sind am Grunde ein wenig aufgetrieben, die des mittleren tragen 3 Zähne; von diesen ist der

innere klein, dreieckig und vom Grunde des Schenkels um die Länge des Trochanters entfernt; der mittlere ist einem ungleichseitigen Dreiecke ähnlich; der äussere kaum angedeutet. Die Mittelschienen sind am Grunde verengt, der untere Abschnitt derselben aufgetrieben.

H. melanocephalus L. ähnlich; bei diesem ist aber der Clypeus halbkreisförmig ausgeschnitten, der innere Schenkelzahn entspringt am Grunde, die zweite Ventralplatte ist uneben, der Sinus oculorum schwarz.

Von Herrn G. Duske erhalten und ihm gewidmet.

e. e. Caput. thorax et segmentum abdominis primum pilis longis atris vestita.

spinipes L. — Überall vorkommend.

Var. feminae: *segmentis abdominis duobus anticis apice albido-fasciatis, reliquis nigris, tibiis tarsisque ferrugineis. — Turkestan: Jagnob: Simarch.* Glasunow collegit.

Bei dem *Männchen* variirt der mittlere Zahn, welcher am Schenkel des zweiten Beinpaares vorhanden ist; meist ist er gerade abgestutzt, seltener schräg, zuweilen kegelförmig oder dreieckig zugespitzt.

a. a. Dorsulum et scutellum nitida minus crebre punctata, interstitiis punctorum laevibus his fere latioribus.

h. Caput et thorax pilis longis atris vestita.

suturalis nov. sp. *Niger, aurantiaco-variegatus; segmento mediano lateribus parte superiore carinatis; clypeo apice fere truncato altitudine latiore; antennis articulo tertio elongato quarto duplo longiore.* ♀ 10 mm.

Semipalatinsk. Suwortzew collegit.

Kopf schwarz, lang und dicht schwarz behaart, hinter den Augen und zwischen den Fühlern mit einer orangefarbenen Makel geziert. Stirn und Scheitel fein und sehr dicht, die glänzenden Schläfen sparsamer punktirt. Der glänzende Clypeus ist sparsam punktirt, dünn und kurz behaart, der Endrand kaum merklich ausgerandet, orangefarben, schwarz umkantet. Oberlippe schwarz, fast abgestutzt. Mandibeln schwarz mit lang vorgezogenem spitzen rothen Endzahne. Fühlerschaft orangefarben,

Geissel schwarz, deren Basalglieder unten zum Theil orangefarben. Das dritte Fühlerglied ist etwa doppelt so lang als das vierte; dieses erscheint ein wenig länger als breit. Der Brustkasten ist glänzend, sehr lang und dicht schwarz behaart. Das orangefarbene Pronotum hat stumpfwinkelige Seitenecken und ist sehr fein und nicht dicht punktirt. Das Dorsulum ist etwas gröber, vorn dicht, hinten zerstreut punktirt und sind hier glänzende Punktzwischenräume vorhanden; Parapsidenfurchen sind nicht ausgeprägt. Das orangefarbene Schildchen ist sparsamer als das Dorsulum punktirt und von demselben durch eine fein gegittirte vertiefte Naht geschieden. Mesopleuren fein punktirt, mit breiten glänzenden Punktzwischenräumen und kaum angedeuteten Seiteneindrücken; die Epimeren sind mit einer orangefarbenen Makel geschmückt. Das Hinterschildchen ist orangefarben und lebhaft glänzend, die Metapleuren fast glatt. Das Mittelsegment zeigt sehr fein quergestreifte Seitenwände, deren oberer Abschnitt von der hinteren Wand durch einen scharfen Rand geschieden ist. Die orangefarbenen Tegulae sind glatt und glänzend. Die Flügelwurzel ist ebenso wie die Adern am Grunde der Flügel rothgelb, sonst letztere überall, auch das Randmal schwarzbraun gefärbt und der vordere Rand der Oberflügel getrübt. Das erste lang schwarz behaarte Abdominalsegment ist orangefarben mit schwarzer Basis; die schwarze Färbung ist nach hinten zugespitzt; ebenso ist auch das folgende Segment gefärbt, die schwarze Färbung ist aber hinten abgestutzt. Die 3 folgenden Hinterleibsringe sind schwarz, der Endrand mitten orangefarben. Im Ganzen ist das Abdomen oben äusserst fein, die Bauchfläche undeutlich punktirt. Die beiden vorderen Ventralplatten sind orangefarben, die übrigen schwarz gefärbt; die zweite ist mitten am Grunde mit einer länglichen schwarzen Zeichnung versehen und deren Querspalte nicht gegittert. Die Beine sind roth, die Hüften, Trochanteren und Basis der Schenkel schwarz. — In der Gestalt *H. spinipes* L. ähnlich.

h. h. Caput et thorax pallido-pilosa.

laevipes Shuck. — Überall mit Ausnahme der polaren Region.

quaesitus nov. sp. *Capite thoraceque nigris flavo-variegatis, rufo-grisco-pilosis, subtiliter punctatis, nitidis; abdomine flavo vel aurantiaco, segmentis anticis basi nigro-pictis, posticis nigricantibus; clypeo vix emarginato; antennis nigris apice haud curvatis, scapo flavo postice nigro-lineato, articulis penultimis minutis, ultimo aculeo simili octavum fere attingente.* ♂ 7 mm.

Indersk. Christoph collegit.

Der ziemlich dicht und lang röthlichgreis behaarte Kopf ist fein punktirt, schwach glänzend, der innere Orbitalrand bis zum Sinus, der Stirnkiel, eine mit diesem zusammenhängende fast quadratische Makel über demselben und ein ovaler Flecken hinter den Augen gelb. Der fein und sparsam punktirte, weisslich behaarte gelbe Clypeus ist lebhaft glänzend, hat einen sehr flach ausgeschnittenen Endrand und keine vorspringenden Seitenzähne. Mandibeln röthlichgelb mit kleinen Zähnchen. Taster gelb. Fühler schwarz, der gelbe Schaft hinten mit feiner dunkler kurzer Linie, am Ende nicht aufgerollt: die vorletzten Geisselglieder sind sehr klein, das letzte hakenförmig, dabei aber abgeplattet mit stumpfer Spitze und zurückgekrümmt das achte Fühlerglied fast erreichend. Der Thorax ist ebenso fein, aber sparsamer als der Kopf punktirt, gleichfalls lang, etwas dünner röthlichgreis behaart. Das mit abgerundeten Seiten versehene Pronotum, das Schildchen und ein Flecken auf den Epimeren gelb. Das Hinterschildchen ist oben ziemlich grob punktirt. Die Metapleuren sind deutlich quergestreift. Das Mittelsegment zeigt fein gestreifte Seiten und eine fast ebene hintere Wand. Flügelschuppen gelb, undeutlich punktirt. Die Flügel sind am Grunde hell mit gelblichen, aussen rauchig getrübt mit schwärzlichen Adern, das Randmal pechbraun. Die zweite Discoidalquerader mündet interstitiell. Der Hinterleib ist gelb oder blass orangeroth, die vorderen Segmente am Grunde in geringer Ausdehnung geschwärzt, die hinteren dunkel gefärbt, das erste sehr fein, die folgenden kaum punktirt, jenes mit einer feinen einge-

grabenen Längslinie mitten vor dem Endrande. Die beiden vorderen Ventralplatten sind orangeroth oder gelb, die übrigen schwarz, die zweite fein punktirt mit tiefer, aber sehr schmaler Querspalte am Grunde. Die Beine sind gelb, die Hüften, Trochanteren und Basis der Schenkel schwarz.

Dieses Männchen unterscheidet sich von allen anderen zu dieser Gattung gehörenden dadurch, dass die Fühler am Ende nicht umgerollt sind; dieselben haben im Baue die grösste Ähnlichkeit mit denen des *Pterochilus phaleratus* Klug, auch ist der Adernverlauf der Vorderflügel derselbe; die Lippentaster sind aber deutlich viergliedrig und anders construirt.

Odynerus Latr.

a. Segmentum abdominis primum antice truncatum supra linea transversa elevata plus minusve distincta praeditum. — *Ancistrocerus* Wesmaël.

b. Segmentum abdominis primum pone lineam transversam haud angustatum vel constrictum.

c. Segmentum abdominis primum linea elevata integra signatum.

Die Arten dieser Gruppe sind von Thomson in seinem Werke: Scandinaviens Hymenoptera, III, pp. 61—80, ausgezeichnet beschrieben worden; ich verweise hiermit auf jenes Werk, da im Russischen Reiche bis jetzt keine anderen gefunden worden sind.

callosus Thoms. — Von *Petersburg* bis *Transcaucasien* und *Semipalatinsk*.

oviventris Wesm.—*Petersburg: Pargala.—Caucasus: Gudaur.*

trimarginatus Zetterst. — *Terijoki: Kolomäggi.* — *Caucasus: Passanaur.* — *Semipalatinsk.*

trifasciatus Fabr. (sec. Thomson, l. c., p. 68).=*3-marginatus* F. Mor. (Horae Soc. Ent. Ross., IV, p. 113). — Im Norden: *Petersburg*, *Terijoki; Sibiria: Krasnojarsk*, *Jenisseisk*, *Wiluisk* (Herz).

parietinus L. — *Petersburg: Pargala; Petrosawodsk* (Günther).

Antilope Panz. — *Petersburg.* — *Altai: Ulbinsk.* — *Krasnojarsk.*

parietum L. — Überall häufig.

c. c. **Segmentum abdominis primum linea elevata medio interrupta.**

transitorius F. Mor. (Horae Soc. Ent. Ross., IV, p. 117).

Var. a. *Colore flavo luxuriose picta.* = *vagus* Radoszk. (Horae Soc. Ent. Ross., XX, p. 48!). = *ragabundus* Dalla Torre (l. c., p. 103).

Var. b. *Signaturis pallidis omnibus albis.*

Diese Art wird 7—9 mm. lang, ist in der Färbung sehr variabel, daher auch häufig verkannt. — Bei dem *Weibchen* ist der Clypeus breiter als hoch, der Endrand kaum ausgeschnitten, jederseits mit einem kurzen Zähnchen, dicht punktirt und streifig gerunzelt, über dem Endrande zuweilen eingedrückt; entweder ganz schwarz, oder es sind 2 gelbe Makeln, oder eine gelbe Binde am Grunde vorhanden; bei den transcaspischen Exemplaren ist derselbe aber einfarbig gelb. Der sehr dicht punktirte Kopf ist breiter als lang, bei den saratowschen und caucasischen schwarz, eine Makel im Sinus oculorum, eine kleine Doppelmakel auf der Stirn und eine hinter den Augen gelb; bei den transcaspischen ist er fast ganz gelb gefärbt, indem nur der Scheitel und eine Binde zwischen dem oberen Abschnitte der Augen schwarz erscheinen. Der Thorax ist schwarz, eine mitten schmal unterbrochene Binde des Pronotum und eine kleine Makel auf den Epimeren gelb, oder bei der Varietät *vagus* sind das Pronotum, die Mesopleuren nebst Epimeren, eine Makel vor dem Schildchen, dieses, eine Binde am Hinterschildchen und die Seiten des Mittelsegmentes sehr breit gelb gefärbt. Das Hinterschildchen ist fein gesägt und überragt ein wenig das Schildchen, welches doppelt so breit als lang ist. Die Tegulae sind glatt oder sehr undeutlich punktirt. Die Zeichnungen des Abdomens sind auch sehr verschieden: bald sind die Segmente nur schmal gelb gesäumt, bald aber fast vollständig gelb gefärbt. Characteristisch für diese Art ist die Form des ersten Segmentes: es ist nämlich vorn abgestutzt und oben mit einer Kante, welche an den Seiten

schwächer hervortritt und mitten schmal unterbrochen ist, versehen; diese unterbrochene Stelle ist jederseits häufig von einer zahnartig hervorragenden Ecke begrenzt.

Das *Männchen* variirt in der Färbung ebenso wie das Weibchen und ist dessen Clypeus gleichfalls breiter als lang, kaum ausgerandet. Die Fühler sind kurz, die Glieder vom vierten an breiter als lang, das letzte hakenförmige ist verhältnissmässig gross und erreicht zurückgekrümmt fast das neunte.

Einige saratowsche Exemplare haben statt der gelben weisse Zeichnungen.

Diese Art kommt vor: *Gouvernement Saratov* (Christoph und Duske); in *Transcaucasien* bei den Stationen *Akstafinskaja* und *Tschemachlinskaja* von mir, in *Transcaspien* bei *Askhabad* und am *Tedshen* von A. von Semenow, bei *Koschlagar* von Glasunow gesammelt.

b. b. **Segmentum abdominis primum pone lineam elevatam constrictum.**

Zu dieser Gruppe gehört noch *O. rhodensis* Saussure (Suppl. à la monogr. des Guêpes solit., p. 208; tab. X, f. 7); fig. 7 *a* stellt das erste Abdominalsegment dar und ist dieses bei den folgenden Arten ähnlich gebildet.

jucundus Mocsáry (Magy. Acad. Termész. Értek, XIII, p. 49: *Ancistrocerus*).

Niger flavo-varius; capite crebre punctato; pronoto angulis lateralibus rectis; dorsulo scutelloque densissime punctato-rugosis, illo postice costis nonnullis signato; mesopleuris fortiter rugosis; tegulis punctatis; segmentis abdominis duobus dorsalibus anticis aequaliter fere sat crasse punctatis, ventrali secundo pone sulcum basalem profundum abrupte declivi.

♀. *Clypeo longitudine fere latiore.* 8—9 mm.

♂. *Clypeo latitudine longiore apice semicirculariter emarginato; antennis fulvis scapo flavo, flagello supra infuscato articulo ultimo minutissimo undecimum haud superante.* 7—8 mm.

In *Transcaucasien* bei der Station *Tschemachlinskaja* von mir, in *Transcaspien* bei *Askhabad*, *Dort-kuju* und am *Tedshen* von

A. von Semenow, bei *Serachs*, *Pul-i-Chatun* und *Sulfagar* von Glasunow, bei *Taschkent* von Balassoglo gesammelt.

obstrictus nov. sp. *Niger flavo-varius; capite thoraceque crebre punctatis; pronoto angulis lateralibus rotundatis; tegulis laevibus; segmentis abdominis primo sat crasse, secundo subtilius punctatis, illo strictura transversa minus profunda instructo, ventrali secundo pone sulcum basalem haud abrupte declivi.*

♀. *Clypeo creberrime punctato apice bidentato; pedibus nigris femoribus apice, tibiis tarsisque flavis, illis plerumque fusco-maculatis.* 7 mm.

♂. *Clypeo apice leviter emarginato; antennis nigris scapo flavo supra nigro-striato, flagello subtus ferrugineo, articulo ultimo minuto decimum vix attingente.* 6 mm.

Transcaucasia: Derbent. Faust collegit.

Bei dem *Weibchen* ist der Kopf schwarz, nur wenig länger als breit, schwach glänzend, dicht punktirt; auf der Stirn und dem Scheitel sind die glatten Zwischenräume der Punkte fast ebenso breit wie diese; eine grosse oblonge Makel hinter den Augen, eine viereckige zwischen den Fühlern und die Augenausschnitte gelb. Der dicht punktirte Clypeus ist breiter als hoch; dessen Endrand mit 2 weit von einander abstehenden Zähnchen besetzt, zwischen diesen kaum ausgerandet; schwarz, eine Basalbinde, welche zuweilen mitten schmal unterbrochen ist, gelb gefärbt. Die Mandibeln sind braunroth mit geschwärztem Grunde. Der gelbe Fühlerschaft ist oben schwarz gestreift. Die verhältnissmässig kurze Geissel ist etwa doppelt so lang als der Schaft, rostroth, oben geschwärzt; das zweite Glied derselben ist ein wenig länger als der Pedicellus, die folgenden sind breiter als lang. Der Brustkasten ist schwarz; das mit abgerundeten Seitenecken versehene Pronotum hat eine breite gelbe Querbinde und ist wie auch das Dorsulum, das gelb bandirte Schildchen und die mit einer gelben Makel bezeichneten Mesopleuren und zwar ähnlich wie die Stirn punktirt. Das Hinterschildchen ist sehr dicht gerunzelt, schwarz, kaum aufgerichtet; die Metapleuren

glatt. Das schwarze Mittelsegment hat gelbe deutlich crenulirte Seitenränder; die hintere Fläche ist kaum, die obere Hälfte der Seitenflächen ziemlich grob gerunzelt. Die gelben Flügelschuppen sind glatt und glänzend, mit bräunlichem Scheibenflecke. Die getrübten Flügel haben ein pechbraunes Randmal und am Grunde heller gefärbte Adern. Der Hinterleib ist ziemlich glänzend, das erste Segment gröber und dichter, die folgenden feiner und sparsamer punktirt; jenes erscheint hinter der Querleiste wie eingeschnürt, die Einschnürung ist auch hinten von einer mehr oder weniger deutlich ausgeprägten Querleiste begrenzt und mit wenigen sehr groben, fast in einer Reihe stehenden Punkten besetzt. Das Abdomen ist schwarz, der Endrand der Segmente 1—5 gelb eingefasst, auf dem ersten und zweiten ausserdem noch jederseits eine gelbe Makel. Die Ventralplatten sind fein und sparsam punktirt, die zweite glänzend mit gelbem Endsaume, einem hellen Flecken jederseits am Grunde und einer kaum vertieften Basalquerfurche, vor welcher dieselbe ganz flach allmählich abfällt. Meist sind auch noch die Seitenecken der folgenden Platten gelb gefleckt. Die Beine sind gelb mit röthlichen Tarsen, die Hüften, Trochanteren und die Basis der Schenkel, oft weit ausgebreitet, schwarz; zuweilen auch die Schienen des dritten Paares bräunlich gezeichnet.

Das *Männchen* ist dem Weibchen ähnlich, das erste Abdominalsegment hat aber keine Seitenflecken am Grunde und sind die Beine fast vollständig gelb gefärbt. Mandibeln, Oberlippe und Clypeus gelb; dieser sehr flach ausgerandet. Fühlerschaft gelb, oben dunkel gestreift, Geissel oben schwarzbraun, unten rostroth; das zweite Glied derselben ist doppelt so lang als der Pedicellus, die folgenden sind kaum so lang als breit, das letzte rothgelbe ist sehr klein.

Ähnlich *O. jucundus* Mocs.; bei diesem sind aber die beiden vorderen Abdominalsegmente gleichmässig stark punktirt, die Einschnürung des ersten hinten nicht so scharf abgegrenzt, die Tegulae deutlich punktirt, das Dorsulum sehr grob und dicht

punktirt-gerunzelt, vor dem Schildchen mit mehreren Kiellinien, die zweite Ventralplatte hinter der Querspalte senkrecht abfallend, etc.

Komarowi F. Mor. (Horae Soc. Ent. Ross., XIX, p. 175: ♀).

Niger flavo-variegatus, nitidus, sat crasse punctatus, interstitiis punctorum his fere latioribus; pronoto angulis lateralibus fere obtusis; segmento mediano carneo- vel rosco-picto; tegulis haud punctatis; segmento abdominis secundo ventrali sulco basali profunde impresso fortiter costulato.

♀. *Clypeo latitudine longiore sat crebre punctato, apice leviter emarginato; abdominis segmento primo rosco-picto.* 9—10 mm.

♂. *Clypeo apice leviter arcuatim emarginato; antennis nigris scapo flavo, pedicello subtus flavescenti, articulo ultimo sat longo medium decimi attingente; pedibus flavis femoribus posticis basi roseis.* 8 mm.

Transcaspia: Askhabad, Keltetschinar.

a. a. Segmentum abdominis primum antice vix truncatum, plus minusve convexum vel globosum, linea elevata transversa nulla vel obsoleta. — *Lionotus* Saussure.

d. Segmentum medianum lateribus rotundatis interdum subtiliter serratis, summa basi squama vel etiam spina munitis.

e. Tegulae punctatae.

f. Tegulae scutello distincte minores.

consimilis nov. sp. *Niger flavo-pictus, creberrime punctatus; pronoto angulis lateralibus rotundatis; segmento abdominis ventrali secundo sulco basali transverso profunde impresso costis longioribus instructo; clypeo transverso apice vix emarginato.* ♀ 7 mm.

Transcaspia: Dort-kuju. A. Semenow collegit (1889).

Der Kopf ist von rundlicher Form, fein und sehr dicht punktirt, mit sehr schmalen glänzenden Punktzwischenräumen, schwarz, eine sehr grosse trapezförmige Stirnmakel, eine lange oblonge hinter den Augen, ein Pünktchen im Sinus oculorum und ein noch kleineres jederseits von der Stirnmakel gelb. Der Clypeus ist am Grunde fast doppelt so breit als hoch, mit kaum ausgeschnittenem Endrande, die Basalhälfte gelb, der Endsaum schwarz. Mandibeln rostbraun mit schwärzlicher Basis. Fühlerschaft gelb, die kolbenförmige Geissel schwarz, deren Basalglieder und Unter-

seite rostroth. Das dritte Fühlerglied ist nur wenig länger als die einschliessenden. Das Pronotum hat eine sehr breite gelbe Binde und abgerundete Seitenecken. Dorsulum und Schildchen sehr dicht punktirt; letzteres gelb. Mesopleuren fein und dicht punktirt-gerunzelt mit gelben Epimeren. Das Hinterschildchen ist oben dicht punktirt, hinten gelb. Metapleuren fast glatt. Das Mittelsegment hat gelbe Seiten und sehr fein gestreifte Pleuren. Die gelben ziemlich dicht punktirten Tegulae sind um die Hälfte kleiner als das Schildchen. Die Flügel sind aussen schwach getrübt, mit braunem Randmale. Die Dorsalplatten des Abdomens sind sehr dicht punktirt; die erste schwarz mit gelbem Endrande und einer gelben Makel jederseits am Grunde; die zweite gelb mit einer breiten schwarzen Querbinde; die übrigen am Grunde schwarz, die Endhälfte gelb gefärbt. Die beiden vorderen Ventralplatten sind gelb, die zweite mit einer dunkeln Binde, die von der Mitte aus einen Ast zur Basis abschickt, geschmückt. Die Beine sind gelb, die Hüften, Trochanteren und Basis der Schenkel schwarz.

subnitens nov. sp. *Niger, sat nitidus, subtilissime crebre punctatus; pronoto angulis lateralibus rotundatis; segmento mediano postice transversim carinato, carina subtilissima medio interrupta; segmento abdominis ventrali secundo sulco basali transverso sat profunde impresso breviter costato; clypeo apice leviter emarginato; antennis fulvis scapo flavo, flagello supra infuscato, articulo ultimo reclinato decimum vix attingente.* ♂ 6 mm

Transcaspia: Serachs. Glasunow collegit.

Bei diesem *Männchen* ist der gelbe, sehr fein punktirte Clypeus länger als breit mit sehr flacher Ausrandung. Der glänzende Kopf ist fein und dicht punktirt, der untere Theil des inneren Augenrandes bis zum Sinus, das Stirnschildchen, eine mit diesem zusammenfliessende grosse Stirnmakel und eine kleine oblonge hinter den Augen gelb. Mandibeln gelb mit rothem Endzahne. Fühler rothgelb mit gelbem Schafte und oben mitten geschwärzter Geissel. Pronotum und Schildchen fast vollständig

gelb. Die hintere Wand des Mittelsegmentes ist durch eine feine mitten unterbrochene Querleiste in 2 Theile geschieden; der obere ist matt und ein wenig vortretend, der untere glänzend. Die gelben Flügelschuppen sind zwar spärlich, aber tief punktirt. Die schwach getrübten Flügel haben ein hell rostrothes Randmal. Der Hinterleib ist dicht, aber sehr fein punktirt, das erste Dorsalsegment schwarz mit gelbem Endsaume und einer runden Makel jederseits am Grunde; das zweite gelb mit breiter schwarzer Binde, die übrigen fast vollständig gelb, nur das letzte schwarz mit gelbem Scheibenflecke. Die beiden vorderen Ventralplatten sind schwarz, die zweite mit breit gelb gefärbtem Endrande und einer grossen gelben Makel beiderseits am Grunde; die 3 folgenden gelb mit einer rundlichen schwarzen Makel jederseits an der Basis, die Endsegmente schwarz. Die Beine gelb, die Hüften, Trochanteren und am dritten Paare auch die Schenkel fast bis zur Spitze schwarz.

In der Körpergestalt ähnlich *O. jucundus* Mocs.

laticeps nov. sp. *Niger, albo-varius, pedibus ferrugineis basi infuscatis; crebre punctatus; capite longitudine latiore; clypeo transverso nitido, subtilissime punctulato apice bidentato.* ♀ 7—8 mm.

Sarepta. Becker collegit.

Schwarz, schwach glänzend, ein Punkt im Augenausschnitte, ein etwas grösserer hinter den Augen, eine schmale beiderseits abgekürzte Binde auf dem Pronotum, die Flügelschuppen, eine breite Binde auf dem Schildchen und der Endrand der 3 vorderen Abdominalsegmente weiss. Der Kopf ist etwas breiter als lang, fein und dicht punktirt, kahl. Der lebhaft glänzende Clypeus ist um die Hälfte breiter als lang, sehr fein und undeutlich punktirt, der Endrand mit 2 scharfen ziemlich langen Zähnchen bewehrt. Mandibeln schwarz mit braunrothen Zähnen. Taster dunkel rostroth. Fühler schwarz, der Schaft vorn rostroth, die Geissel unten orangefarben; das dritte Fühlerglied nur wenig länger als das vierte, welches wie auch die folgenden fast breiter als lang er-

scheint. Der Brustkasten ist beinahe überall wie der Kopf dicht punktirt. Das undeutlich crenulirte Hinterschildchen überragt nur ein wenig das Niveau des Schildchens. Die Metapleuren sind oben fein gestreift, unten fast glatt. Das Mittelsegment zeigt eine matte, undeutlich quer gestreifte hintere Wand; die Seitenflächen sind fein und sehr dicht gestreift. Die Flügelschuppen sind dicht punktirt. Das Randmal und die meisten Adern der schwach getrübten Flügel pechbraun. Der dicht punktirte Hinterleib ist kaum glänzend; die weisse Binde des dritten Segmentes ist meist beiderseits abgekürzt. Die Ventralplatten sind glänzend, die zweite jederseits mit einer dreieckigen weissen Makel, fein und sehr zerstreut punktirt. Die hell rostroth gefärbten Beine haben dunkle Hüften, Trochanteren und Schenkelwurzeln.

In der Gestalt *O. dentisquama* Thoms. ähnlich; diese Art hat aber ganz glatte Tegulae, etc.

tegularis F. Mor. — *Transcaucasia: Tschemachli*, *Helenendorf.* — *Transcaspia: Tschuli*, *Dort-kuju*, *Tedshen* (A. Semenow). — *Turkestan: Jaban* (A. Semenow).

Var. *Postscutello subtiliter serrulato; segmento mediano lateribus splendidis laevibus, dorsulo minus crebre punctato interstitiis punctorum haud rugosis; segmento abdominis primo linea elevata plus minusve distincta praedito.*

Transcaucasia: Helenendorf.

Diese Abänderung unterscheidet sich von der gewöhnlichen Form durch eine weniger dichte Punktirung. Besonders auffallend erscheint die obere Hälfte der Mittelsegmentseiten, welche vollkommen glatt und glänzend sind. Auch ist das Hinterschildchen oben feiner und dichter crenulirt. Das erste Abdominalsegment zeigt, namentlich in gewisser Richtung gesehen, eine bald deutlicher, bald schwächer ausgeprägte erhabene Linie an der oberen vorderen Wölbung. Auf dem Dorsulum fehlt der gelbe Fleck vor dem Schildchen.

longicornis nov. sp. *Niger flavo-varius; clypeo crebre punctato apice triangulariter emarginato; antennis capite thoraceque con-*

junctis longitudine subaequalibus, articulis latitudine longioribus, ultimo reclinato decimum attingente; thorace crebre punctato-rugoso, vix nitido; segmento mediano postice sub metanoto carina subtili arcuata praedito; abdominis segmentis anticis creberrime aequaliter punctatis. ♂ 8—9 mm.

Turkestan: Hum-kala. Glasunow collegit.

Der Kopf ist dicht punktirt, auf der Stirn sind aber die Zwischenräume der Punkte nicht gerunzelt und stellenweise ebenso breit wie diese; gelb gefärbt sind: 2 Flecken hinter den Augen, der innere Orbitalrand bis zum Sinus, das Stirnschildchen und eine mit diesem zusammenhängende Stirnmakel. Der dreieckig ausgeschnittene gelbe Clypeus ist dicht punktirt und kaum länger als mitten breit. Die gelben Mandibeln haben kleine dunkle Zähne. Taster dunkel. Die Fühler sind fast so lang wie der Kopf und Brustkorb zusammen genommen, schwarz, der gelbe Schaft oben an der Spitze dunkel gestreift, der Pedicellus unten gelb oder röthlich; die Glieder 3—11 sind länger als breit und besonders sind 3—5 fast doppelt so lang als breit; die Endglieder sind unten nebst dem Haken röthlich gefärbt. Die obere Fläche des Thorax und die Mesopleuren sind sehr dicht und fein punktirt-gerunzelt. Das mit einer breiten gelben Binde gezierte Pronotum zeigt stumpfwinkelige Seitenecken. Das Schildchen hat eine breite gelbe Binde auf der hinteren Hälfte; ebenso das oben dicht gerunzelte Hinterschildchen. Metapleuren quer gestreift. Das Mittelsegment ist oben jederseits dicht punktirt und gelb gefleckt, die Pleuren dicht streifig gerunzelt, die hintere Wand unterhalb des Metanotum mit einer feinen bogenförmig gekrümmten Querleiste und jederseits von der erhabenen Mittellinie schräg gestreift. Die dicht punktirten gelben Tegulae sind etwa halb so gross wie das Schildchen. Die Flügel sind bräunlich getrübt mit dunkeln Adern und Randmale. Das kaum glänzende Abdomen ist fein und sehr dicht punktirt. Mit Ausnahme des letzten haben alle Segmente eine breite gelbe Binde am Endrande. Die Ventralplatten 2—5 sind gleichfalls am Endrande, meist aber schmäler

wie die Dorsalplatten gelb eingefasst. Die Beine sind gelb, die hintere Fläche der Hüften, die Trochanteren und Basis der Schenkel geschwärzt.

Die langen Fühler sind für diese Art besonders characteristisch. In der Gestalt ist dieselbe ähnlich der vorhergehenden.

f. f. **Tegulae scutello vix minores, angulo postico rotundato.**

magnificus F. Mor. (Horae Soc. Ent. Ross., IV, p. 119: ♀).

Niger flavo- vel aurantiaco- vel etiam albo-variegatus; pronoto angulis lateralibus obtusis vel rotundatis; postscutello paulo elevato supra serrato; segmento mediano lateribus subtiliter serrulatis infra basi spina praeditis.

♀. *Clypeo altitudine latiore apice bidentato; segmento abdominis secundo interdum margine apicali paulo elevato; antennis brevibus articulis intermediis transversis, tertio pedicello paulo longiore.* 7,5—8,5 mm.

♂. *Clypeo latitudine vix altiore, flavo, apice bidentato; antennis articulis tribus apicalibus minutissimis.* 6—7 mm.

Var. a. *Niger, puncto in sinu oculorum, striga temporali pone oculos, fascia pronoti utrinque abbreviata tegulisque albidis; segmentis abdominis duobus anticis basi utrinque macula albida vel flava, secundo praeterea fascia apicali pallida decoratis; pedibus ferrugineis, tibiis anticis albido-maculatis.*

Var. b. *ut* a, *sed macula frontali, binis clypei basalibus, fasciis latis pronoti, scutelli, postscutelli et macula rotunda mesopleurali albescentibus vel flavis; segmentis abdominis primo lateribus late pallido-limbato, secundo maculis basalibus cum fascia apicali confluentibus, ventrali secundo apice late pallide-fasciato; pedibus ferrugineis, femoribus apice tibiisque fere totis albidis.*

Var. c. *ut* b, *sed clypeo, orbita oculorum interna usque ad sinum, pronoto, epimeris, tegulis, scutellis lateribusque segmenti mediani aurantiacis; abdominis segmentis duobus anticis aurantiacis, primo apice, secundo disco macula nigra ornatis.*

Var. d. *ut* c, *sed segmentis abdominis tertio quartoque etiam flavo-fasciatis.*

Sarepta. Astrachan. — *Transcaucasia: Etschmiadsin.*

Diese Art zeichnet sich durch die grossen sehr dicht punktirten Flügelschuppen aus. Bei dem *Weibchen* ist der Clypeus tief, aber sehr schmal ausgeschnitten, wodurch zwei lange, dicht bei einander stehende Zähnchen gebildet werden. Zuweilen ist der Endrand des zweiten Abdominalsegmentes ein wenig abgesetzt und schwach aufgebogen. — Bei dem *Männchen* ist der gelbe Clypeus kaum länger als breit, mit einem schmalen von 2 Zähnchen begrenzten Ausschnitte. Die gelben Mandibeln haben einen langen Endzahn. Die 3 Endglieder der Fühler sind winzig entwickelt, der Schaft gelb, die zunächst folgenden und die übrigen auf der Unterseite orangeroth gefärbt. Während bei dem Weibchen gewöhnlich nur die beiden vorderen Abdominalsegmente, selten auch noch das dritte zum Theil hell, die übrigen schwarz gefärbt sind, zeigt das Männchen auf dem dritten, vierten und zuweilen auch noch auf dem fünften Segmente eine beiderseits abgekürzte gelbe Binde.

Etwas kleinere Tegulae hat der von Przewalski aus dem *Alaschan-Gebirge* mitgebrachte *O. atrofasciatus* F. Mor. und ist diese Art der Var. *c* sehr ähnlich gefärbt; dessen Weibchen hat aber einen unbezahnten Clypeusrand und das Männchen verhältnissmässig längere Fühler und einen sehr schwach ausgerandeten Clypeus.

Die von André beschriebenen *O. Morawitzi* und *quadrimaculatus* sind Varietäten des *magnificus.*

e. e. Tegulae laeves vel obsolete punctatae.

g. Segmentum abdominis primum antice leviter transversim impressum quasi excavatum.

excoriatus nov. sp. *Niger, nitidus, flavo-multipictus; capite, thorace abdomineque subtiliter minus dense punctatis, interstitiis punctorum his latioribus; pronoto angulis lateralibus rotundatis; segmentis abdominis dorsali primo strictura transversa*

splendida laevi instructo, secundo ventrali pone sulcum basalem haud abrupte declivi.

♀. *Clypeo sparsim punctato apice breviter bidentato; pedibus fulvis, coxis, trochanteribus femoribusque posticis nigricantibus.* 8 mm.

♂. *Clypeo minus profunde arcuatim exciso; pedibus flavis, trochanteribus femoribusque posticis nigricantibus.* 7 mm.

Transcaspia: Serachs. Glasunow collegit.

Das glänzende *Weibchen* ist unbehaart, dessen fein und ziemlich sparsam punktirter fast kreisrunder Kopf schwarz, der Sinus oculorum, eine Stirnmakel und ein grosser Flecken hinter den Augen gelb. Der gelbe Clypeus ist fein punktirt mit dunklem fast abgestutzten Endrande. Die hellrostrothen Mandibeln mit gelblicher Basis. Fühler orangefarben, der Schaft vorn gelb, die Geissel oben dunkel gefärbt, das dritte Glied nur etwas länger als der Pedicellus. Der Thorax ist ebenso fein und sparsam wie der Kopf punktirt. Das Pronotum ist zum grössten Theile gelb gefärbt und hat zugerundete Seitenecken. Schildchen gelb. Hinterschildchen oben runzelig, mit gelber hinterer Wand. Epimeren gelb. Das Mittelsegment ist undeutlich punktirt und sind dessen einfache Seiten breit gelb eingefasst. Die glatten Tegulae gelb mit bräunlicher Scheibe. Die schwach getrübten Flügel haben an der Wurzel rothgelbe, sonst dunkle Adern und ein pechbraunes Randmal. Die Dorsalsegmente des Abdomens sind gelb, das letzte dunkel gefärbt; das erste, welches etwas gröber als die folgenden punktirt erscheint, ist am Grunde und am Endrande breit schwarz eingefasst; oben ist eine sehr schwach ausgeprägte Einschnürung, welche glatt und glänzend ist und nicht von Querleisten begrenzt wird, vorhanden. Das zweite Segment ist mit einer breiten schwarzen Binde, welche sich quer über die Mitte desselben hinzieht, geschmückt; die übrigen sind am Grunde in geringer Ausdehnung geschwärzt. Die beiden vorderen Ventralplatten sind gelb, die übrigen dunkel gefärbt, die zweite mit einer sehr breiten schwarzen Binde, welche einen dunkeln Ast zur Basis absendet,

gezeichnet; die Querspalte am Grunde ist nicht vertieft, sehr kurz und fein gerippt. Die Beine sind rothgelb, die Schienen vorn, namentlich an der Basis gelblich gefärbt, hinten an der Spitze zuweilen gebräunt, die Schenkel des dritten Paares fast bis zur Spitze geschwärzt.

Bei dem *Männchen* erscheint der Kopf länger als breit und ist dasselbe im Ganzen etwas gröber und dichter punktirt und fast ebenso gefärbt wie das Weibchen. Der gelbe Clypeus ist halbkreisförmig ausgerandet. Am Kopfe ist der innere Orbitalrand bis zum Sinus, das Stirnschildchen und eine mit diesem zusammenfliessende grosse, fast dreieckige Makel auf der Stirn gelb. Das erste Abdominalsegment hat einen schmalen gelben Endrand, mithin eine schwarze Binde wie das zweite, dessen Ventralplatte breit dunkelbraun bandirt ist. Die Beine sind gelb, am dritten Paare die Trochanteren und Schenkel zum Theil schwarz gefärbt.

Wäre das erste Abdominalsegment bei dieser Art vorn abgestutzt und mit einer Querleiste versehen, so könnte man sie in die Gruppe des *O. jucundus* Mocs. stellen, indem sie sonst die meiste Ähnlichkeit mit jenen Arten darbietet.

g. g. Segmentum abdominis primum antice superne haud excavatum.

h. Postscutellum superne non crenatum nec serratum, haud emarginatum neque utrinque dentatum.

i. Segmentum medianum pone postscutellum abrupte declive.

Bei den Arten dieser Gruppe fällt das Mittelsegment hinter dem Metanotum so steil ab, dass entweder gar keine, oder nur eine äusserst schmale Rückenfläche desselben vorhanden ist.

dignotus nov. sp. *Niger flavo-multipictus, excepto sinu oculorum crebre punctatus, brevissime grisco-pilosus; clypeo longitudine latiore; pronoto angulis lateralibus obtusis vel fere rotundatis; dorsulo basi parapsidis sat distinctis; mesopleuris dense punctato-rugosis; squama segmenti mediani haud spinosa; abdominis segmento primo antice sat globoso.*

♀. *Clypeo apice leviter emarginato.* 10,5 mm.

♂. *Clypeo apice profunde semicirculariter emarginato; mandi-*

bulis apice bidentatis, dein excisis; antennarum articulo tertio crassitie sua duplo longiore. 10 mm.

Transcaucasia: Tschemachlinskaja.

Bei dem *Weibchen* ist der Kopf schwarz, eine Stirnmakel, der untere Theil der inneren Orbita bis zum Sinus und der ganze äussere Augenrand gelb gefärbt. Stirn und Scheitel sind sehr dicht, der Augenausschnitt aber sehr spärlich und bedeutend feiner punktirt. Der gelbe, mit einem schwarzen Querflecken auf der Scheibe gezeichnete Clypeus ist fast um die Hälfte breiter als lang, fein punktirt, mit seicht ausgeschnittenem Endrande. Mandibeln gelb mit rothbraunen oder dunkleren Zähnen. Fühlerschaft gelb, oben von der Mitte an bis zur Spitze geschwärzt; Geissel unten rostroth, oben schwarz. Das Pronotum hat stumpfwinkelige oder fast abgerundete Seitenecken und eine breite gelbe Binde. Das Dorsulum ist namentlich auf der vorderen Hälfte sehr dicht runzelig-punktirt und mit einer viereckigen gelben Makel, die vor dem Schildchen steht, geschmückt; dieses ist weniger dicht als das Dorsulum punktirt und ist dessen hintere Hälfte gelb eingefasst. Das Hinterschildchen ist fast vollständig gelb gefärbt. Die Mesopleuren sind sehr dicht, aber fein punktirt-gerunzelt mit gelben Epimeren; der obere Theil der Metapleuren ist schwach quergestreift. Das Mittelsegment hat dicht punktirte und streifig gerunzelte Pleuren und breit gelb gefärbte Seiten; dessen hintere Wand ist der Länge nach durch eine feine Leiste halbirt und beiderseits von dieser schräg gestreift. Flügelschuppen gelb mit bräunlichem Scheibenflecke, die Flügel kaum getrübt mit rothbraunem Randmale. Der Hinterleib ist sehr dicht, fast überall gleichmässig punktirt und kaum glänzend, reich gelb gezeichnet. Das erste vorn deutlich gewölbte Segment hat am Endrande eine schmale gelbe Binde, welche beiderseits aber sehr stark erweitert ist und sich bis zu der vorderen Fläche erstreckt. Das zweite hat ausser einer breiten Randbinde noch jederseits eine grosse gelbe Makel; die übrigen sind gelb, am Grunde schwarz gefärbt, die gelbe Färbung mitten bogenförmig

vortretend. Mit Ausnahme der letzten sind alle Ventralplatten breit gelb bandirt. Die Beine sind gelb, die hintere Fläche der Hüften und am dritten Paare die Basis der Schenkel schwarz, die Tarsen röthlich.

Das *Männchen* ist ebenso wie das Weibchen sculptirt und gefärbt, nur fehlt auf dem Dorsulum die Makel vor dem Schildchen. Der gelbe Clypeus ist reichlich um die Hälfte breiter als hoch, halbkreisförmig ausgeschnitten, weisslich bereift, kaum punktirt. Die gelben Mandibeln haben einen tiefen Ausschnitt mitten am Innenrande und 2 bräunliche zugespitzte Zähne an der Spitze, von denen der untere länger ist als der obere. Das dritte Fühlerglied ist etwa 2 mal so lang als an der Spitze breit; das vierte und die zunächst folgenden erscheinen nur ein wenig länger als breit; das letzte hakenförmige ist klein und erreicht zurückgekrümmt die Spitze des zehnten.

Ähnlich *O. graphicus* Saussure; bei dieser Art ist aber der Augenausschnitt ebenso dicht und grob punktirt wie die Stirn, das Pronotum hat zugespitzte Seitenecken, das erste Abdominalsegment ist vorn beinahe abgestutzt; das Weibchen zeigt einen kaum ausgerandeten Clypeus, das Männchen einfache, nicht ausgeschnittene Mandibeln, dessen drittes Fühlerglied fast 3 mal so lang als mitten breit, das letzte viel grösser ist und zurückgekrümmt beinahe die Basis des zehnten erreicht.

novellus nov. sp. *Niger flavo-varius, crebre punctatus, breviter grisco-pilosus, clypeo altitudine latiore; pronoto angulis lateralibus rectis; dorsulo parapsidis obsoletis; mesopleuris creberrime punctatis; squama segmenti mediani haud spinosa; segmento abdominis primo antice sat globoso.*

♀. *Clypeo apice vix emarginato.* 11 mm.

♂. *Clypeo apice minus late semiovaliter emarginato; mandibulis dentibus duobus inferioribus majoribus, superioribus minoribus armatis; antennis nigris scapo subtus flavo, flagello rufo-testaceo, articulo ultimo magno reclinato medium decimi attingente.* 10 mm.

Transcaucasia: Helenendorf.

Bei dem *Weibchen* ist der Kopf schwarz, eine breite Makel auf der Stirn und eine strichförmige hinter den Augen gelb. Der innere Augenrand ist nur bis zum Beginne des Sinus schmal gelb eingefasst. Stirn und Scheitel sind sehr dicht punktirt; letzterer mit einem Grübchen. Der Clypeus ist um die Hälfte breiter als hoch, sehr dicht punktirt, kaum ausgerandet, gelb mit einer querstehenden oblongen Makel auf der Scheibe. Mandibeln braunroth mit gelber Basis. Die Fühler sind schwarz, der Schaft unten gelb, die Geissel röthlich gefärbt. Das mit einer gelben Querbinde gezeichnete Pronotum hat scharfe rechtwinkelige Seitenecken. Dorsulum und Schildchen sehr dicht punktirt; das Hinterschildchen und ein runder Flecken auf den Mesopleuren gelb. Das jederseits gelb gesäumte Mittelsegment hat matte runzelig punktirte Pleuren und eine schräg gestreifte hintere Wand, welche durch eine feine Längslinie getheilt ist; die Schuppen sind oben einfach abgestutzt. Tegulae gelb mit bräunlichem Scheibenflecke. Flügel schwach getrübt mit rothbraunem Randmale. Die Dorsalsegmente sind, mit Ausnahme des letzten, ziemlich fein und sehr dicht punktirt, fast matt, die 5 vorderen am Endrande gelb gesäumt, das erste ausserdem noch mit einer unregelmässigen gelben Makel beiderseits. Die sparsamer punktirten Ventralplatten sind glänzend, die zweite mit vollständiger gelber Binde, die beiden folgenden nur jederseits gelb gesäumt. An den schwarzen Beinen sind die Spitzen der Schenkel und die Schienen gelb, die Tarsen röthlich gefärbt, die Vorderschienen hinten braun gefleckt.

Bei dem *Männchen* sind Kopf und Thorax ähnlich gefärbt wie beim Weibchen, oder es sind die Mesopleuren und das Mittelsegment einfarbig schwarz. Auf dem Abdomen ist auch das sechste Dorsalsegment mit einer kurzen gelben Binde, das dritte Ventralsegment zuweilen mit einer vollständigen geziert; der Flecken jederseits auf dem ersten Segmente ist kleiner oder gar nicht vorhanden.

Ähnlich *O. Rossii* Lepel., dessen Pronotum aber dornartig vorgezogene Seitenecken hat; von *O. graphicus* Sauss. unter-

scheidet sich *norellus* durch die viel weniger ausgebreitete gelbe Färbung, die rechtwinkeligen Pronotumecken und die stärker gewölbte vordere Wand des ersten Abdominalsegmentes.

nigricornis F. Mor. — *Tauria: Balaklawa.*

Bei dieser Art ist die hintere Wand des Mittelsegmentes durch eine feine Längslinie halbirt und jederseits von derselben fein gestreift; die Schuppen ohne Stachel. — Das Männchen hat verhältnissmässig kurze Fühler, deren drittes Glied nur anderthalb mal so lang als breit ist; die vorletzten sind kaum so lang wie breit, der Endhaken sehr klein, zurückgekrümmt die Spitze des zehnten erreichend.

notabilis nov. sp. *Niger parum flavo-varius, grisco-pilosus, crebre punctatus; pronoto angulis lateralibus mucronatis; dorsulo parapsidis obsoletis; squamis segmenti mediani brevissime spinosis; clypeo flavo nigro-limbato punctoque discoidali atro notato, apice leviter emarginato; mandibulis haud excisis; antennis scapo piloso, articulis intermediis latitudine longioribus, ultimo magno reclinato medium decimi attingente.* ♂ 8 mm.

Transcaucasia: Borshom.

Der ziemlich lang und dicht röthlichgreis behaarte Kopf ist schwarz, eine Stirnmakel, ein Pünktchen hinter den Augen und ein noch kleineres unter der Fühlerwurzel dicht am inneren Augenrande gelb gefärbt. Stirn, Scheitel und Schläfen sind sehr dicht punktirt-gerunzelt. Die gelben Mandibeln sind beiderseits schwarz eingefasst, ohne Ausrandung und mit kleinen Zähnchen bewehrt. Clypeus gelb, überall schwarz umkantet und mit einem schwarzen Flecken auf der Scheibe. An den schwarzen Fühlern ist nur der dünn behaarte Schaft vorn schmal gelb gestreift; das dritte Glied ist mehr wie 2 mal so lang als an der Spitze breit; die folgenden sind, mit Ausnahme der Endglieder, deutlich länger als breit. Der Thorax ist wie der Kopf behaart, sehr dicht punktirt, schwarz und nur das mit dornartig vortretenden Seitenecken ausgestattete Pronotum vorn jederseits mit einem kurzen gelben Streifen gezeichnet. Das Mittelsegment hat matte Pleuren

und zeigen dessen Schuppen nur einen sehr kurzen Stachel, die hintere Wand eine feine Längslinie und undeutliche Querstreifen. Tegulae ganz schwarz; die Flügel rauchig getrübt mit braunem Randmale, die mittlere Cubitalzelle an der Radialzelle sehr stark verengt, fast geschlossen. Auf dem sehr dicht punktirten, dabei aber glänzenden Hinterleibe haben nur die 3 vorderen Segmente schmale gelbe Endrandbinden und ist das erste vorn schwach gewölbt. Die zweite Ventralplatte hat eine vollständige Binde, die dritte nur einen gelben Punkt jederseits. Die Beine sind schwarz, die Schienen und Tarsen gelb, erstere hinten dunkel gestreift.

Sehr ähnlich *O. Rossii* Lepel., aber kleiner, gedrungener und anders gefärbt.

difficilis F. Mor.—*Sarepta.—Transcaucasia: Nucha; Tiflis.—Semipalatinsk: Saissan. — Turkestan: Jagnob: Takfon; Serafschan: Warsaminor* (Glasunow).

Diese Art hat entweder gelbe oder weisse Zeichnungen. Die hintere Wand des Mittelsegmentes ist punktirt, kaum quergestreift, die Längslinie nur stellenweise, namentlich unten deutlich sichtbar; die Schuppen laufen oben in einen kurzen Stachel aus.

André vereinigt diese Art mit *O. ephippium* Klug. — Die Beschreibung des letzteren passt gar nicht auf meine Art, sondern auf *O. floricola* Sauss. und *graphicus* Sauss.

dentisquama Thomson. — *Petersburg. — Karelia: Terijoki. — Sibiria: Krasnojarsk; Irkutsk. — Rossia mer.; Sarepta; Umán. — Transcaucasia: Alexandropol; Borshom.*

Bei dieser Art ist die hintere Fläche des Mittelsegmentes nur auf der unteren Hälfte mit einer deutlich sichtbaren Längslinie und die Schuppen oben mit einem Stachel versehen.

i. i. Segmentum medianum pone postscutellum haud abrupte declive, dorso sat lato praeditum.

picticrus Thoms. — *Petersburg: Kolomäggi. — Karelia: Terijoki.*

An der hinteren Fläche des Mittelsegmentes ist die Längslinie auf der unteren Hälfte schwach ausgeprägt.

nudus F. Mor. — *Ferghana: Alai* (Trotzina).

Die Mittellinie der hinteren Fläche des Mittelsegmentes ist nur tief unten schwach angedeutet, die Schuppen oben zahnförmig ausgezogen.

Trotzinai nov. sp. *Niger flavo-multipictus, haud pilosus, crasse denseque punctatus; postscutello oblique truncato; segmento mediano postice impresso linea longitudinali haud diviso, squamis superne dentatis; pectore creberrime subtilius punctato; clypeo latitudine paulo longiore apicem versus angustato et fere truncato.* ♀ 7 mm.

Transcaspia: Merw. Trotzina collegit.

Der Kopf ist schwarz, glänzend, grob und dicht punktirt, die Zwischenräume der Punkte nicht gerunzelt; eine rundliche Makel im Augenausschnitte, eine grosse herzförmige auf der Stirn und eine längliche hinter den Augen gelb. Der gelbe, zuweilen schwarz gefleckte Clypeus ist etwas länger als am Grunde breit, nach dem fast gerade abgestutzten Ende stark verengt. Mandibeln rostroth mit gelber Basis. Die Fühler sind verhältnissmässig niedrig eingelenkt, indem deren Abstand von dem vorderen Nebenauge weiter entfernt ist als von dem Endrande des Clypeus. Schaft gelb, nur vor der Spitze oben kurz schwarz gestreift; Geissel schwarz, unten orangeroth; die Fühlerglieder 4—11 breiter als lang. Am Brustkasten sind das Pronotum, Schildchen, Hinterschildchen, die Epimeren und Seiten des Mittelsegmentes gelb. Das Pronotum hat abgerundete Seitenecken; das Dorsulum ist grob punktirt, mit stellenweise runzeligen, aber glänzenden Punktzwischenräumen. Die hintere Wand des Postscutellum ist schräg abgestutzt. Die Mesopleuren sind feiner als das Dorsulum punktirt. Auffallend ist bei dieser Art die sehr dicht punktirte Brust. Metapleuren glatt. Das Mittelsegment hat eine deutlich entwickelte Rückenfläche, eine flach eingedrückte, fein gerunzelte hintere Wand und ziemlich grob und dicht punktirte Pleuren.

Tegulae gelb mit braunem Scheibenflecke. Die rauchig getrübten Flügel mit pechbraunem Randmale und Adern. Am grob punktirten Hinterleibe haben alle Dorsalsegmente sehr breite gelbe Endrandbinden, ebenso die zweite Ventralplatte. Die Beine gelb, die Hüften, Trochanteren und Basis der Schenkel schwarz.

Der vorhergehenden Art zunächst verwandt, die aber viel feiner punktirt und deren Clypeus am Endrande mit 2 Zähnchen bewehrt ist.

Herrn Alexei Konstantinowitsch Trotzina gewidmet.

germanicus Saussure. — *Sarepta.* — *Jalta.* — *Transcaucasia: Borshom; Eriwan.*

Die Schuppen des Mittelsegmentes haben einen scharfen Stachel und die hintere Fläche zeigt eine kaum angedeutete Längslinie; diese fehlt meist vollkommen.

h. h. **Postscutellum subtiliter serratum, leviter emarginatum vel utrinque dentatum.**
k. **Postscutellum utrinque plus minusve distincte dentatum.**

opacus F. Mor. ist wahrscheinlich identisch mit *dubius* Sauss. — *Sarepta.* — *Transcaucasia: Nucha; Helenendorf; Derbent.* — *Transcaspia: Cheirabad* (Varentzow). — *Turkestan: Taschkent* (Sokolow); *Schachimardan* (Trotzina). — *Semipalatinsk* (Suwortzew).

Bei dieser Art sind die Tegulae zuweilen oberflächlich gerunzelt, oder undeutlich punktirt. Die Seitenzähne des Hinterschildchens sind sehr klein. Die hintere Thoraxwand wird von einer feinen Längslinie halbirt und ist jederseits von derselben schräg gestreift; die Schuppen laufen oben in einen langen Zahn aus.

Eine gute Beschreibung dieser Art giebt Frey-Gessner im Bullet. Soc. Valais. Sc. Natur., 1894, p. 65.

specificus nov. sp. *Niger flavo-pictus, haud pilosus, crasse punctatus; pronoto angulis lateralibus obtusis; postscutello subtilissime serrato utrinque subdentato; segmento mediano postice sub metanoto carina transversa nulla, squamis apicalibus dentatis, superne lateribus splendidis laevibus vel parce punctatis; segmento*

abdominis ventrali secundo sulco basali leviter impresso breviterque costulato.

♀. *Clypeo latitudine longiore vix emarginato.* 9—10 mm.

♂. *Clypeo apice leviter emarginato; antennis articulis intermediis transversis, ultimo parvo reclinato apicem decimi attingente; segmentis abdominis ventralibus 4°—6° ciliatis.* 8—9 mm.

Transcaspia: Askhabad; Tschuli. A. Semenow collegit (1888).

Bei dem *Weibchen* ist der Kopf gelb, die Fühlergruben, eine breite Binde zwischen dem obersten Abschnitte der Netzaugen, das Hinterhaupt und der untere Theil der Schläfen schwarz. Die Stirn ist grob und nicht sehr dicht punktirt, indem glatte und glänzende Punktzwischenräume vorhanden sind. Nach aussen von den seitlichen Ocellen ist zuweilen ein bald grösserer, bald kleinerer Flecken zu sehen. Bei manchen Individuen ist die schwarze Färbung auf dem Kopfe ausgebreiteter und bei solchen ist sodann die Stirn schwarz, der Kiel zwischen den Fühlern, eine mit diesem zusammenhängende dreieckige Makel und der untere innere Orbitalrand gelb gefärbt. Der schwach ausgerandete gelbe Clypeus ist deutlich länger als breit, feiner und gröber punktirt, dazwischen undeutlich gestreift. Oberlippe und Mandibeln gelb, letztere mit braunrother Spitze und geschwärzten Zähnen. Fühlerschaft gelb, seltener oben schwarz gestreift; das zweite Glied der schwarzen Geissel ist nur wenig länger als das folgende, fast quadratische. Das grob und dicht punktirte Pronotum ist zum grössten Theile gelb gefärbt und hat stumpfwinkelige Seitenecken. Das gleichfalls grob punktirte schwach glänzende Dorsulum ist meist einfarbig schwarz, seltener mit einer gelben Makel vor dem Schildchen; letzteres ist vollständig gelb gefärbt und doppelt so breit als lang. Die Mesopleuren sind sehr dicht gerunzelt, die Brust nebst den Seiteneindrücken glatt, dabei matt, die Epimeren und häufig auch noch eine Makel unter denselben gelb. Das gelbe Hinterschildchen hat eine glänzende hintere Wand und ist oben sehr fein crenulirt mit einem nur wenig vortretenden Seiten-

zähnchen. Die Metapleuren sind oben fein quergestreift, unten glatt. Das Mittelsegment fällt dadurch auf, dass die oberen Flächen desselben stark glänzend und entweder ganz glatt sind, oder nur einige wenige Punkte zeigen; die Seiten sind breit gelb gefärbt, die Pleuren oben matt, fein und dicht gestreift, dazwischen gerunzelt; der fein crenulirte, zart schneeweiss behaarte Seitenrand hat dicht über dem Zähnchen, welches unten am Grunde steht, noch eine wenig vortretende Anschwellung. Die hintere Wand ist oft undeutlich gestreift und punktirt. Tegulae gelb mit bräunlichem Scheibenflecke. Die Flügel sind aussen rauchig getrübt, das Randmal bräunlich, die meisten Adern dunkler gefärbt. Der Hinterleib ist etwas gröber als das Dorsulum und dicht punktirt. Das erste Segment ist gelb mit einer nach hinten spitz vortretenden, vom Grunde beginnenden schwarzen Zeichnung; die Seiten des Endrandes scheinen ein wenig verdickt zu sein. Beim zweiten Segmente ist der Endrand schwach aufgebogen; es ist bald mehr, bald weniger ausgebreitet gelb gefärbt und meist gelb, mit einer grossen viereckigen, sich bis zur Basis hinziehenden schwarzen Makel geschmückt. Die folgenden Segmente sind gelb, am Grunde schwarz bandirt, die Binden jederseits halbkugelig vortretend. Die Ventralplatten sind gelb, mehr oder weniger schwarz gezeichnet, die zweite grob und dicht punktirt, die Querfurche am Grunde mit kurzen Rippen. Die Beine sind gelb, die Hüften, Trochanteren und die Schenkel des dritten Paares schwarz gestreift.

Das *Männchen* ist ausgebreiteter schwarz wie das Weibchen gefärbt. Clypeus gelb, etwas länger als breit, die schwache Ausrandung von 2 spitzen Zähnen begrenzt. Fühlerschaft gelb, oben nach der Spitze zu schmal schwarz gestreift; Geissel schwarz; deren zweites Glied $1^1/_4$ mal länger als das folgende, fast quadratische; das letzte ist klein, braunroth, scharf zugespitzt und erreicht zurückgekrümmt die Spitze des zehnten. Die Ventralplatten 3—6 sind am Endrande mit steifen Börstchen besetzt.

In der Körpergestalt der folgenden Art ähnlich.

parvulus Lepel. var. **ruthenicus** F. Mor. — *Sarepta.* — *Astrachan.* — *Transcaucasia: Achalzyk; Eriwan; Nucha; Helenendorf; Derbent.* — *Transcaspia: Askhabad; Merw.* — *Turkestan: Taschkent.*

vastificus nov. sp. *Niger flavo-varius, haud pilosus, crasse denseque punctatus; pronoto angulis lateralibus subacutis; dorsulo parapsidis obsoletis; postscutello utrinque dentibus majoribus armato; segmento mediano sub metanoto vix transversim carinato; abdominis segmento secundo inflato margine apicali reflexo; clypeo latitudine longiore apice minus late triangulariter exciso; antennis articulis intermediis transversis, duodecimo vix conspicuo, ultimo minutissimo reclinato apicem undecimi attingente.* ♂ 7 mm.

Transcaspia: Tschuli. A. Semenow collegit (1888).

Der Kopf ist schwarz, glänzend, grob und dicht punktirt, eine grosse dreieckige Stirnmakel, eine kleine längliche hinter den Augen und der innere Orbitalrand bis zum Sinus gelb. Der ziemlich stark gewölbte, dicht punktirte gelbe Clypeus hat am Endrande einen kleinen spitzwinkeligen Ausschnitt. Mandibeln gelb mit kleinen dunkeln Zähnen. Fühlerschaft und Pedicellus gelb, Geissel schwarz mit orangefarbenen Endgliedern. Das dritte Fühlerglied ist nur etwas länger als an der Spitze breit, die folgenden kürzer, das zwölfte kaum wahrzunehmen, das letzte hakenförmige äusserst winzig entwickelt und zurückgekrümmt die Spitze des eilften Gliedes erreichend. Der Thorax ist ebenso grob und dicht wie der Kopf punktirt. Das mit einer gelben Binde gezeichnete Pronotum hat ziemlich scharfe Seitenecken. Schildchen und Epimeren gelb. Das schwarze Hinterschildchen zeigt jederseits einen zuweilen gelb gefärbten aufgerichteten scharfen Zahn. Die Metapleuren sind kaum gestreift. Das mit gelb gezeichneten Seiten versehene Mittelsegment ist grob, die Pleuren feiner punktirt; die Schuppen laufen oben in einen breiten Zahn aus; die hintere Wand ist punktirt, undeutlich gestreift und hat unter dem Metanotum eine kaum angedeutete Querleiste. Die undeutlich punktirten oder glatten Tegulae sind gelb mit braunem Scheiben-

flecke. Die Flügel sind schwach getrübt mit pechbraunem Randmale. Die grob und dicht punktirten Dorsalplatten des Abdomens sind mit Ausnahme des letzten am Endrande sehr breit gelb eingefasst, die gelbe Binde der ersten jederseits stark erweitert. Das zweite Abdominalsegment ist bauchig aufgetrieben und vor dem aufgebogenen Endrande ganz besonders grob und tief punktirt. Die beiden vorderen Ventralplatten sind gelb bandirt, die Querfurche des zweiten mit langen und starken Rippen versehen. Die Beine sind gelb, am dritten Paare die Trochanteren und Basis der Schenkel schwarz.

Von dem ähnlichen *O. parvulus* Lepel. unterscheidet sich diese Art leicht, denn bei jenem ist die Punktirung eine feinere, das Pronotum hat abgerundete Seitenecken, das Mittelsegment ist unter dem Metanotum mit einer deutlichen bogenförmigen, unterbrochenen Querleiste versehen, das zweite Abdominalsegment nicht aufgetrieben und die Querfurche der Ventralplatte mit kurzen und feinen Rippen besetzt, der Clypeus kaum länger als breit, der Endhaken der Fühler grösser, zurückgekrümmt die Spitze des zehnten Gliedes erreichend.

k. k. **Postscutellum supra emarginatum dentibus lateralibus nullis.**

augustus F. Mor. (Horae Soc. Ent. Ross., IV, p. 122: ♀). — *Mons Bogdo. — Sarepta. — Jalta. — Semipalatinsk.*

Var. b. *ut* a, *sed segmento abdominis secundo utrinque macula parva rubra.*

Var. c. *ut* b, *sed dorsulo utrinque rubro-picto, macula laterali segmenti abdominis secundi rubra multo majore ad basin usque dilatata.*

Var. d. *ut* c, *sed pronoto fascia brevi alba decorato.*

♂. *Niger, aurantiaco-, flavo- et albido-variegatus; mandibulis profunde excisis; clypeo apice semiovaliter emarginato angulis lateralibus acutis; antennis articulo tertio quarto dimidio fere longiore, ultimo parvo acuminato reclinato apicem decimi attingente; segmentis abdominis duobus anticis aurantiacis, secundo fascia apicali lata albida alteraque angustiore nigra picto.* 8—9 mm.

Der citirten Beschreibung füge ich noch hinzu, dass bei dieser Art die hintere Fläche des Mittelsegmentes durch eine feine Linie halbirt, jederseits von derselben fein gestreift ist und dass die Schuppen unbewehrt sind und ferner, dass beim Weibchen der Clypeus etwas breiter als hoch und fast abgestutzt erscheint. Das dritte Fühlerglied ist um die Hälfte länger als das folgende, welches etwas länger als breit ist. Die Geissel ist unten orangefarben oder rostroth. Die Flügelschuppen sind fast glatt, hin und wieder obsolet punktirt.

Bei dem *Männchen* ist der glänzende Kopf schwarz, der untere innere Augenrand bis zum Sinus, eine grosse Makel hinter den Augen, der Stirnkiel und ein mit diesem zusammenhängender Flecken über demselben, so wie auch der Clypeus weisslichgelb oder weiss gefärbt; letzterer ist tief, fast halbkreisförmig ausgeschnitten. Die weisslichen Mandibeln zeigen über dem mittleren breiten und abgestutzten Zahne einen tiefen Ausschnitt. Die Fühler sind schwarz, der oben schmal dunkel gestreifte Schaft gelblichweiss, die Geissel unten und an der Spitze orangefarben; das letzte Glied ist klein, scharf zugespitzt und erreicht zurückgekrümmt die Basis des eilften. Brustkorb schwarz, Pronotum, Schildchen, Epimeren und Hinterschildchen orangefarben. Die hintere Wand des orangefarbenen Mittelsegmentes ist der Länge nach breit schwarz gestreift. Zuweilen hat das Pronotum eine kurze weisse Binde. Tegulae gelb mit bräunlichem Scheibenflecke. Abdomen schwarz, die beiden vorderen Segmente orangefarben, 2—5 am Endrande breit weiss bandirt, auf dem zweiten vor der weissen noch eine schmale schwarze Binde vorhanden. Die Beine sind röthlichgelb. — Eine der schönsten russischen Arten.

peculiaris nov. sp. *Aurantiacus, capite thoraceque nigro-variegatis; clypeo latitudine longiore apice vix emarginato; segmento mediano lateribus subtilissime crenulatis; abdomine aequaliter dense punctato.* ♀ 8—9 mm.

Mons Bogdo. Christoph collegit.

Kopf orangefarben, eine Binde zwischen den Augen, in welcher die Ocellen liegen und das Peristomium schwarz. Stirn und Scheitel dicht punktirt, die Zwischenräume der Punkte fast schmäler als diese. Clypeus etwas höher als breit, glänzend, fein punktirt, die Spitze schwach ausgerandet, hell orangefarben. Die gelbrothen Mandibeln haben gebräunte Zähne. Taster rothgelb. Fühler orangefarben, die letzten Glieder oben gebräunt, das dritte um die Hälfte länger als das vierte, welches etwa so lang wie breit ist. Thorax orangefarben mit schwarzer Brust und Dorsulum; letzteres mit einer langen und breiten rothen Makel, welche am Schildchen beginnt, sich bis über die Mitte hinzieht und von hier jederseits noch einen schmäleren Ast zum Seitenrande abschickt. Das Hinterschildchen ist etwas aufgerichtet, fein crenulirt, mitten schwach ausgerandet. Das Pronotum hat spitze Seitenecken. Die Mesopleuren sind dicht punktirt mit schmalen glatten Punktzwischenräumen. Die schwarzen Metapleuren erscheinen oben obsolet gestreift, unten glatt. Das orangefarbene Mittelsegment hat eine glänzende, fast glatte hintere Wand, welche oben jederseits von einer bogenförmigen Linie begrenzt wird; die Pleuren sind sehr fein und dicht gestreift, der Seitenrand fein crenulirt; die Schuppen unbewehrt. Tegulae scherbengelb. Flügel rauchig getrübt, das Randmal und die meisten Adern dunkel pechbraun. Der orangefarbene Hinterleib ist sehr dicht und überall gleichmässig punktirt; die Querfurche am Grunde der zweiten Ventralplatte ist mit groben, ziemlich weit von einander abstehenden Rippen versehen. Die Beine sind einfarbig röthlichgelb.

In der Gestalt ähnlich *O. sellatus* F. Mor.; dieser ist aber grösser, die Sculptur des Thorax gröber und nicht so dicht, das Mittelsegment hat an den Seiten einen grossen Dorn, das zweite Abdominalsegment ist feiner und sparsamer punktirt als das erste, etc.

d. d. Segmentum medianum lateribus angulatis aut crasse serratis vel dentatis.

l. Segmentum medianum postice sub metanoto linea elevata vel crista transversa praeditum.

Bei den Arten dieser Gruppe ist die hintere Fläche des Mittelsegmentes durch eine meist bogenförmig gekrümmte, quergestellte Leiste in 2 Theile geschieden; oberhalb dieser Leiste ist das Mittelsegment dicht gerunzelt und einen sehr steil abfallenden Rücken darstellend; unterhalb derselben ist die hintere Wand durch eine feine Längslinie halbirt und beiderseits von dieser bald mehr, bald weniger deutlich schräg gestreift, oder glatt erscheinend.

m. **Postscutellum lateribus rotundatis dentibus elevatis nullis.**

n. **Segmentum medianum lateribus dente armatum.**

sellatus F. Mor. — *Mons Bogdo.* — *Transcaucasia*: *Jewlach.*

Herrichi Sauss. — *Sarepta.* — *Astrachan.* — *Krym: Alma-Thal.* — *Transcaucasia: Borshom; Tschemachlinskaja; Lagodechy.* — *Transcaspia*: *Keltetschinar; Charki.* — *Sibiria: Krasnojarsk; Nertschinsk; Semipalatinsk.*

Var. a. *Segmenta abdominis albido-fasciata, primum rubrum.*

Var. b. *ut* a, *sed segmentum primum nigredine plus minusve pictum.*

Var. c. *Segmenta abdominis flavo-fasciata, primum totum rubrum vel lateribus tantum rubro-pictis.*

Var. d. *Segmenta abdominis omnia flavo-picta, colore rubro nullo.*

Var. e. *Segmenta abdominis omnia albo-picta.* = *O. Beckeri* F. Mor.

Bei dem *Männchen* haben die Mandibeln einen langen scharfen Endzahn, über diesem einen abgestutzten, fast quadratischen und darauf einen tiefen Ausschnitt. Das dritte Fühlerglied ist mehr wie 2 mal so lang als an der Spitze breit und fast um die Hälfte länger als das vierte; das letzte ist abgeflacht mit zugerundeter Spitze und erreicht zurückgekrümmt die Spitze des zehnten.

n. n. **Segmentum medianum lateribus obtuse angulatis.**

superbus F. Mor. — *Sarepta.*

Herzi nov. sp. *Niger flavo-varius; clypeo latitudine paulo longiore; postscutello haud elevato obsolete crenulato; segmento mediano pleuris vix striatis, nitidis.*

♀. *Clypeo apice fere truncato.* 7—8 mm.

♂. *Clypeo apice triangulariter exciso; antennarum articulo ultimo parvo acuminato reclinato apicem decimi attingente.* 6—7 mm.

Transcaspia: Sumbar. Herz collegit.

Bei dem *Weibchen* ist der Kopf schwarz, schwach glänzend, fein und dicht punktirt; der untere innere Augenrand, eine ovale Makel zwischen den Fühlern und ein länglicher Flecken hinter den Augen gelb. Clypeus etwas länger als breit, fast abgestutzt, gelb, die Seiten, der Endrand und die Scheibe mehr oder weniger geschwärzt, sehr fein und sparsam punktirt, glänzend. Mandibeln braunroth mit schwarzen Zähnen und gelber Basis. Fühler schwarz, Schaft gelb, oben an der Spitze schwarz gestreift; Geissel unten braunroth; zweites Glied der letzteren deutlich länger als das folgende. Thorax glänzend, fein und dicht punktirt. Pronotum mit breiter gelber Binde und rechtwinkeligen Seitenecken. Epimeren gelb, Schildchen gelb bandirt. Die Wand des Hinterschildchens, welches oben kaum crenulirt ist und das Niveau des Schildchens fast gar nicht überragt, gelb. Mittelsegment ziemlich lebhaft glänzend mit sehr fein gestreiften Seitenwänden; dessen freier Rand unterhalb der Mitte stumpfwinkelig erscheinend. Flügelschuppen gelb mit bräunlichem Scheibenflecke. Flügel rauchig getrübt, Randmal und die meisten Adern schwarzbraun. Der schwach glänzende Hinterleib ist fein und sehr dicht punktirt, die Segmente 1—5 am Endrande mit einer sehr breiten gelben Binde umgeben. Die zweite und dritte Ventralplatte sind gleichfalls gelb bandirt, weniger dicht punktirt. Die Beine sind schwarz, die Spitze der Schenkel und die Schienen gelb, die Tarsen röthlichgelb gefärbt.

Bei dem *Männchen* ist der gelbe Clypeus dreieckig ausgerandet. Der Fühlerschaft ist gelb, die Geissel schwarz, unten nebst den Endgliedern rostroth, das letzte klein, scharf zugespitzt, zurückgekrümmt die Spitze des zehnten erreichend. Auf der Stirn ist die gelbe Makel fast dreizackig. Die Epimeren sind unge-

fleckt, schwarz. Auf dem Abdomen ist auch das sechste Segment gelb bandirt.

In der Körpergestalt der vorhergehenden Art ähnlich, die aber grösser und ausserdem noch weiss und roth gezeichnet ist.

Dem Lepidopterologen Otto Herz gewidmet.

m. m. **Postscutellum utrinque dente elevato munitum.**

cribratus F. Mor. — *Transcaucasia: Dorotschitschach.*

biarcuatus nov. sp. *Niger flavo-varius; segmento mediano postice sub metanoto utrinque carina elevata arcuata munito, lateribus subtilissime crenulatis inferne bidentatis; clypeo longitudine latiore apice bidentato; antennis articulo tertio latitudine duplo longiore, ultimo minuto reclinato apicem decimi attingente.* ♂ 8—9 mm.

Transcaucasia: Nucha; Helenendorf.

Kopf schwarz, ein Flecken hinter den Augen, eine rundliche Makel auf der Stirn und zuweilen der innere untere Orbitalrand bis zum Sinus gelb. Die Stirn ist dicht punktirt und glänzend, indem schmale glatte Punktzwischenräume vorhanden sind. Clypeus breiter als lang mit schmal dreieckig ausgeschnittenem, jederseits von einem scharfen Zähnchen begrenzten Endrande. Fühler schwarz, die Geissel unten und das letzte Glied orangefarben, der Schaft vorn gelb gestreift; das dritte Fühlerglied ist etwa 2 mal so lang als an der Spitze breit und um die Hälfte länger als das folgende; das letzte hakenförmige erreicht zurückgekrümmt die Spitze des zehnten. Pronotum grob und dicht punktirt, mit fast rechtwinkeligen Seitenecken und einer breiten gelben, mitten schmal unterbrochenen Binde. Dorsulum und Schildchen ebenso grob wie das Pronotum punktirt; letzteres mit 2 gelben Makeln geziert. Mesopleuren ebenfalls grob und dicht punktirt, zuweilen mit einem gelben Flecken auf den Epimeren. Das Hinterschildchen ist schwarz, die Seitenzähnchen stark vorragend. Metapleuren grob gestreift. Das Mittelsegment schwarz, unterhalb des Metanotum beiderseits mit einer stark vorragenden, bogenförmig gekrümmten Leiste versehen; die Seitenwände

sind sehr grob streifig gerunzelt, unten aber in weiter Ausdehnung spiegelglatt und glänzend; der Seitenrand sehr fein crenulirt und oberhalb des an der Schuppe stehenden Zähnchens noch mit einem stärkeren bewehrt. Tegulae gelb, schwarzbraun gefleckt. Flügel schwach getrübt, Randmal und Adern pechbraun; letztere am Grunde röthlich. Abdomen verhältnissmässig grob und dicht punktirt, die Segmente 1—6 am Endrande breit gelb eingefasst, das zweite mit sehr schwach aufgebogenem Endsaume und deren Ventralplatte in der Querfurche sehr grob gekerbt. Die Beine sind gelb, die Hüften, Trochanteren und die Schenkel zum Theil schwarz; die Hüften innen gelb gefleckt.

Sehr ähnlich *O. parvulus* Lepel., bei diesem sind aber die mittleren Ventralplatten kurz bewimpert, das dritte Fühlerglied ist nur wenig länger als an der Spitze breit; die Seiten des Mittelsegmentes sind oberhalb des unteren Zahnes wehrlos, die Leisten der hinteren Thoraxwand nur schwach ausgeprägt.

l. l. Segmentum medianum postice sub metanoto linea elevata vel crista transversa nulla vel obsoleta.

o. Segmentum medianum basi supra squamam dentibus binis parvis fere triangularibus armatum, superne a postscuteilo fissura haud separatum; segmentum abdominis primum margine postico nunquam membranaceo.

Ballioni F. Mor. — *Sarepta.*

Bei dem *Männchen* ist das letzte Fühlerglied sehr klein, scharf zugespitzt, zurückgekrümmt die Spitze des zehnten erreichend; die mittleren Ventralplatten sind mit steifen kurzen Borsten besetzt. — In der Beschreibung (Horae Soc. Ent. Ross., IV, p. 129) ist ein Druckfehler zu corrigiren, indem es heissen soll: die hintere Fläche des Metathorax (Mittelsegmentes) ist unter dem Hinterschildchen *undeutlich* gerandet.

Varentzowi nov. sp. *Niger flavo-varius, fronte, dorsulo scutelloque creberrime punctato-rugosis; segmento mediano lateribus inferne bidentatis, superne splendidis laevibus; abdominis segmento secundo dorsali splendidissimo, margine apicali excepto parcissime punctato, ventrali basin versus leviter excavato; clypeo latitudine fere longiore apice leviter emarginato.* ♀ 9—10 mm.

Transcaspia: Cheirabad. Varentzow collegit.

Der Kopf ist schwarz, der Stirnkiel und eine mit diesem zusammenfliessende Makel, die untere Hälfte des inneren Orbitalrandes bis zum Sinus und ein grosser ovaler Flecken hinter den Augen gelb. Stirn und Scheitel sehr dicht punktirt-gerunzelt, kurz und spärlich greis behaart. Die Schläfen sind sparsam und feiner punktirt, daher glänzender. Der gelbe Clypeus ist fast länger als am Grunde breit, streifig gerunzelt und schwach ausgerandet. Mandibeln mit gelber Basis und rostrother Spitze. Fühler schwarz mit gelb gestreiftem Schafte; das dritte Glied ist nur wenig länger als das folgende. Pronotum, Dorsulum, Schildchen und Mesopleuren sind sehr dicht, letztere weniger grob punktirt-gerunzelt; die Metapleuren dicht quergestreift. Eine breite Binde des Pronotum, das Schildchen und eine Makel der Mesopleuren gelb. Das hinten gerade abgestutzte glänzende gelbe Hinterschildchen ist oben fein crenulirt mit schwach vortretenden Seitenecken und das Schildchen nur wenig überragend. Das schwarze Mittelsegment hat eine sehr fein quergestreifte hintere Wand und gröber runzelig gestreifte Pleuren, deren Seiten oberhalb der Schuppe 2 gelbe zahnförmige kurze Vorsprünge zeigen; oben ist dasselbe gelb gefärbt, sehr lebhaft glänzend und spiegelglatt. Tegulae gelb. Flügel bräunlichgelb getrübt mit rothbraunem Randmale und helleren Adern. Abdomen glänzend; die hintere Hälfte des ersten sehr dicht punktirten Segmentes ist gelb gefärbt. Besonders lebhaft glänzend ist das zweite Segment, welches wie lackirt aussieht; dessen vordere 2 Drittel sind nur mit wenigen sehr zerstreut stehenden Punkten versehen, das hintere gelb gefärbte dicht punktirt; am Seitenrande, näher zur Basis hin, steht eine gelbe Makel, welche bald kleiner und isolirt, bald grösser ist und mit dem sodann gleichfalls gelb gefärbten Seitenrande zusammenfliesst. Die übrigen Segmente sind fein punktirt, fast vollständig gelb und nur am Grunde schmal schwarz gefärbt. Die Ventralplatten sind dicht, die zweite gröber als die übrigen punktirt, sehr breit der Länge nach zum Grunde hin allmählich tiefer ausgehöhlt und vor diesem fast senkrecht abstürzend; die

basale Querfurche ist fein und dicht gegittert. Die mittleren Ventralplatten haben am Endrande eine breite, mitten bogenförmig vortretende gelbe Einfassung. Die Beine sind gelb, die Hüften, Trochanteren und die Basis der Schenkel, die des dritten Paares bis zur Spitze schwarz gefärbt.

Der vorhergehenden Art ähnlich, bei welcher aber die Stirn weniger dicht, das zweite Abdominalsegment sehr gedrängt punktirt ist, etc.

Von Peter Alexandrowitsch Varentzow erhalten und ihm gewidmet.

curialis nov. sp. *Niger flavo-varius; fronte, dorsulo scutelloque minus crebre punctatis; postscutello utrinque dente acuto terminato; segmento mediano superne lateribus nitidis crasse punctatis, basi dentibus binis majoribus notatis; abdomine crassissime punctato.*

♀. *Clypeo latitudine fere longiore apice vix emarginato.* 9 mm.

♂. *Clypeo apice minus late arcuatim emarginato; antennis nigris scapo flavo supra atro-striato, articulo tertio quarto paulo longiore, ultimo minuto acuminato, reclinato apicem decimi attingente.* 8 mm.

Turkestan: Serafschan: Jori. A. Semenow collegit (1888).

Bei dem *Weibchen* ist die glänzende Stirn grob und nicht dicht punktirt, indem glänzende, ziemlich breite Punktzwischenräume zu sehen sind. Die Augenausschnitte, eine quadratische Stirnmakel und eine oblonge hinter den Augen gelb. Clypeus gelb mit schwarzem Flecken auf der Scheibe. Mandibeln dunkel rostroth mit gelber Basis und geschwärzten Zähnen. Fühler schwarz, der Schaft unten und am Grunde gelb; das dritte Glied ist kaum etwas länger als das vierte. Pronotum mit gelber Binde und abgerundeten Seitenecken, wie das Dorsulum und Schildchen grob punktirt; letzteres mit einer mitten unterbrochenen gelben Binde geziert. Mesopleuren dicht punktirt-gerunzelt mit gelben Epimeren. Hinterschildchen jederseits von einem scharfen aufgerichteten Zähnchen begrenzt, hinten gelb bandirt. Metapleuren

kaum gestreift. Das Mittelsegment hat punktirt-gerunzelte Pleuren und eine undeutlich gestreifte hintere Wand; die Seiten sind oben glänzend, grob und sparsam punktirt, oberhalb der Schuppe mit 2 ziemlich stark vortretenden Zähnchen bewehrt. Tegulae gelb mit bräunlicher Scheibe. Flügel getrübt mit braunem Randmale. Die Abdominalsegmente sind sehr grob punktirt, 1 — 5 mit gelbem Endrande und das zweite mit einer gelben Makel beiderseits, das sechste mit einer solchen auf der Scheibe. Die Ventralplatten sind feiner punktirt, 2—5 gelb eingefasst. Die Beine sind schwarz, die Spitze der Schenkel, Schienen und der äussere Rand der hinteren Hüften gelb, die Tarsen röthlich gefärbt.

Das *Männchen* ist ähnlich wie das Weibchen sculptirt und gefärbt, nur ist der Augenausschnitt schwarz, der untere Theil des inneren Augenrandes, die vorderen Schenkel und die hinteren Hüften gelb gefärbt.

Sehr ähnlich der vorhergehenden Art, welche aber feiner sculptirt und deren Seitenzähne am Grunde des Mittelsegmentes nicht so stark entwickelt sind, etc.

o. o. Segmentum medianum lateribus crasse serratis plerumque dente majore armatum vel superne a postscutello fissura separatum; segmentum abdominis primum margine postico saepe membranaceo.

p. Postscutellum postice haud truncatum nec crenulatum.

egregius Herrich-Schäff. — *Krym: Jalta; Sudak.* — *Transcaucasia: Adshikent; Tschemachlinskaja; Kurgulutschajskaja.*

Bei dieser Art stehen die nach aufwärts gerichteten oberen Zähne des Mittelsegmentes hinter dem Metanotum, etwas nach innen von dessen Seitenecken. Betrachtet man die hintere Wand desselben, so bemerkt man an deren oberem Rande einen fast halbkreisförmigen Ausschnitt, welcher von den emporragenden Zähnen begrenzt wird.

p. p. Postscutellum postice truncatum, subtiliter crenulatum vel crasse serratum.

pubescens Thoms. — Mit Ausnahme der polaren Region überall vorkommend.

tomentosus Thoms. — *Petersburg: Murino.* — *Mohilew* (Zubowsky). — *Nishnij-Nowgorod* (G. Jacobson). — *Transcaucasia: Dorotschitschach.* — *Sibiria: Krasnojarsk; Minussinsk.*

Bei den caucasischen Exemplaren sind die hellen Zeichnungen fast weiss, beim Männchen die Beine roth, die Hüften, die Trochanteren und Basis der Schenkel schwarz.

differens nov. sp. *Niger flavo-varius; fronte sat crasse rugosa dense breviter rufescenti-griseo-pilosa; pronoto angulis lateralibus rectis; dorsulo scutelloque crebre punctatis; postscutello subtiliter crenulato; segmento mediano lateribus haud dentatis superne utrinque angulo dentiformi brevi a metanoto fissura angusta separato; segmento abdominis primo limbo apicali pallide-membranaceo circumducto.*

♀. *Clypeo crebre punctato-rugoso apice truncato; vertice trifoveolato, fovea intermedia lateralibus majore, his fere obsoletis haud profundis.* 11 mm.

♂. *Clypeo flavo apice truncato, latitudine vix longiore, dense punctato; antennarum articulo ultimo reclinato apicem noni attingente.* 9—10 mm.

Transcaucasia: *Lagodechy; Zakataly.*

Bei dem *Männchen* ist der Kopf schwarz, eine breite dreieckige Stirnmakel und ein kleiner Flecken hinter den Augen gelb. Die kurz röthlichgreis behaarte Stirn ist ziemlich grob und dicht punktirt-gerunzelt, der Augenausschnitt sehr grob punktirt. Der gelbe dicht punktirte Clypeus ist kaum länger als breit, ziemlich stark gewölbt, mit gerade abgestutztem Endrande. Oberlippe und Mandibeln gelb; letztere mit braunen Zähnen. Fühler schwarz, der Schaft vorn gelb gestreift; das dritte Glied ist um die Hälfte länger als das vierte, welches so lang wie breit erscheint; das letzte ist abgestumpft und erreicht zurückgekrümmt die Basis des zehnten. Das breit gelb bandirte Pronotum hat fast rechtwinkelige Seitenecken: es ist ebenso dicht punktirt wie das Dorsulum und die Basalhälfte des zuweilen jederseits gelb eingefassten Schildchens, welche mit kurzen röthlichgreisen Haaren bekleidet sind. Das gelbe Hinterschildchen überragt nicht das Niveau des Schildchens und ist sehr fein crenulirt. Der obere Theil der Metapleuren ist gestreift, der untere glatt. Das Mittel-

segment hat ziemlich scharf gesägte, mitten aber nicht zahnartig vortretende Seitenränder und läuft oben, fast wie beim *pubescens*, in eine kleine Spitze, welche vom Hinterschildchen durch einen sehr schmalen Spalt getrennt ist, aus; die hintere glänzende Wand ist oft undeutlich quer gestreift, die Seitenflächen oben sehr grob gerunzelt. Die gelben Tegulae sind braun gefleckt. Die Flügel sind getrübt, das Randmal hellbraun, die Adern dunkler gefärbt. Der ziemlich lebhaft glänzende Hinterleib ist dicht punktirt, die Segmente 1—5 mit breitem gelben Endrande, das erste mit membranösem hellen Endsaume. Die zweite Ventralplatte hat eine vollständige, jederseits erweiterte gelbe Binde, die folgenden nur dreieckige Seitenflecken; seltener ist auch noch die dritte gelb bandirt. An den gelben Beinen sind die Schenkel zum Theil geschwärzt, die Klauenglieder gebräunt.

Das *Weibchen* hat folgende gelbe Zeichnungen: Unterseite des Fühlerschaftes, eine breite Stirnmakel, eine kleine hinter den Augen, eine bogenförmige Binde am Grunde des Clypeus, ein Flecken auf der Basis der Mandibeln, eine Binde des Pronotum, die Epimeren der Mesopleuren, ein Punkt jederseits am Schildchen, das Hinterschildchen, die Seiten des Mittelsegmentes, die braun gefleckten Tegulae, der Endrand der 5 vorderen Dorsalplatten des Abdomens, die Seiten der mittleren Ventralplatten, der Aussenrand der Mittelhüften, die Schienen, Tarsen und die Schenkel zum Theil.

Täuschend ähnlich *O. pubescens* Thoms.; bei diesem ist aber die Stirn feiner gerunzelt und lang behaart, die Seiten des Mittelsegmentes haben einen Zahn etc.

Sokolowi nov. sp. *Niger flavo-varius; fronte crasse-rugosa haud vel vix pilosa; pronoto angulis lateralibus fere rectis; dorsulo scutelloque minus crebre punctatis, nitidis, postscutello parum elevato subtilissime crenulato.*

♀. *Vertice fovea magna rufescenti-tomentosa impresso; clypeo longitudine vix latiore apice truncato, disco crasse punctato-rugoso; segmento mediano lateribus utrinque subdendato.* 10 mm.

♂. Clypeo latitudine longiore crasse punctato, apice minus profunde arcuatim emarginato; segmento mediano superne utrinque angulo acuto porrecto a postscutello fissura sat lata separato. 9 mm.

Turkestan: Taschkent. Sokolow collegit.

Bei dem *Weibchen* ist der Kopf schwarz, der innere untere Augenrand nebst Sinus, eine grosse trapezförmige Makel auf der Stirn und ein langer breiter Streifen auf den Schläfen gelb. Die Stirn ist sehr grob und dicht gerunzelt, dabei glänzend, unbehaart; die Augenausschnitte sind feiner und sparsam punktirt; ebenso die Schläfen. Auf dem Scheitel bemerkt man hinter den seitlichen Nebenaugen eine grosse muldenförmige, meist braunroth befilzte Grube. Der Clypeus ist fast ebenso lang wie breit, gelb, mitten der Länge nach breiter oder schmäler schwarz gestreift; dessen Seiten sind sehr fein und sparsam punktirt, die Scheibe aber sehr grob und dicht punktirt-gerunzelt. Die Mandibeln sind am Grunde gelb, sonst bräunlich-roth mit schwarzen Zähnen. Die Fühler sind schwarz, der Schaft vorn gelb gefärbt; das dritte Glied erscheint mehr wie um die Hälfte länger als das vierte, welches etwa so lang wie breit ist; die vorletzten sind breiter als lang. Das Pronotum ist sehr grob punktirt-gerunzelt, fast vollständig gelb gefärbt. Dorsulum grob punktirt, glänzend, die glatten Zwischenräume der Punkte kaum weniger breit als diese; auf der Scheibe vor dem Schildchen ist zwischen den undeutlichen Parapsidenfurchen eine fast viereckige gelbe Makel vorhanden. Die Mesopleuren sind sehr grob punktirt-gerunzelt, die Epimeren gelb, die Seiteneindrücke für die vordersten Schenkel tief, glatt und aussen scharf gerandet. Das Schildchen ist doppelt so breit als lang, grob und weniger dicht punktirt, gelb, mitten der Länge nach schmäler oder breiter schwarz gefärbt. Das gelbe Hinterschildchen überragt kaum das Niveau des Schildchens und ist dessen hinterer Rand fein gesägt. Der obere Theil der Metapleuren ist undeutlich gerunzelt, der untere fast glatt. Das Mittelsegment zeigt breit gelb gefärbte Seiten, deren Ränder deutlich

gesägt erscheinen und sind mitten mit einem grösseren abgestutzten Sägezahne versehen; die hintere Fläche ist beiderseits von der Mittellinie dicht quergestreift, ebenso auch die Seitenflächen, welche ausserdem noch Punkte aufweisen; die oberen Flächen sind abgerundet und liegen unter dem Niveau des Hinterschildchens. Die gelben Tegulae sind braun gefleckt. Das Randmal und die meisten Adern der schwach getrübten Flügel pechbraun. Der glänzende Hinterleib ist grob, die beiden vorderen Segmente sparsamer als die 3 nächstfolgenden punktirt; das erste mit blassem membranösen Endsaume, das zweite mit kaum aufgebogenem Endrande. Mit Ausnahme des letzten haben alle Segmente einen breiten gelben Endrand und das zweite noch eine grosse gelbe Makel jederseits. Die Ventralplatten sind grob punktirt und am Endrande gelb eingefasst, die zweite jederseits auf der Scheibe entweder gelb gefleckt, oder fast vollständig gelb gefärbt. Die gelben Beine haben röthliche Tarsen und sind deren Hüften, zuweilen auch noch die Trochanteren und die Basis der Schenkel theilweise gebräunt.

Das *Männchen* ist ähnlich wie das Weibchen gefärbt; es fehlt zuweilen die gelbe Makel auf dem Dorsulum. Die Punktirung erscheint überall dichter. Das letzte Fühlerglied ist fast walzenförmig und erreicht zurückgekrümmt die Basis des zehnten; das dritte ist deutlich länger als das vierte. Das Mittelsegment ragt oben, von dem Hinterschildchen durch einen ziemlich breiten Spalt getrennt, beiderseits spitz hervor. Der glänzende Clypeus ist grob und ziemlich dicht punktirt, der Endrand mit einem kleinen, aber fast halbkreisförmigen Ausschnitte. Die hinteren Klauenglieder sind dunkel.

In der Gestalt ähnlich *O. pubescens* Thoms., bei dessen Weibchen aber das Mittelsegment oben scharf zugespitzt und von dem Hinterschildchen durch einen Spalt getrennt ist, etc.

Von Nicolai Nicolajewitsch Sokolow erhalten und ihm gewidmet.

caspicus F. Mor.—*Astrachan: Ryn-Pesski.—Mangyschlak.*—

Transcaspia: Krasnowodsk (Faust); *Tschuli* (A. Semenow); *Sumbar* (Herz).

Bei dem *Weibchen* ist der Clypeus so lang als breit, bei dem *Männchen* deutlich länger; ersteres hat auf dem Scheitel ein flaches Grübchen hinter den seitlichen Ocellen. Der vordere Theil der Flügelschuppen ist glatt, der hintere mehr oder weniger oberflächlich punktirt. Das Hinterschildchen ist bald feiner, bald gröber gezackt und mitten häufig etwas ausgerandet; zwischen diesem und der oberen Fläche des Mittelsegmentes ist beim Männchen ein breiter Spalt vorhanden und erreicht das schwach gebogene abgestutzte letzte Fühlerglied zurückgekrümmt die Spitze des neunten.

In der Färbung ist diese Art veränderlich. Bei den weiblichen Individuen von Ryn-Pesski ist der Kopf schwarz, der Clypeus, der untere innere Orbitalrand bis zum Sinus, die Stirn zwischen den Fühlern, eine grosse Makel über derselben und der grösste Theil der Schläfen gelb. Pronotum, Schildchen, Epimeren und ein grosser Flecken an den Seiten des Mittelsegmentes gelb; die übrigen Theile des Brustkastens schwarz. Abdomen und Beine blass rothgelb, das zweite Segment mit einer sanduhrförmigen schwarzen Makel auf der Scheibe, die folgenden am Grunde mehr oder weniger breit schwarz eingefasst, das letzte meist einfarbig schwarz. — Das Männchen hat zuweilen statt der sanduhrförmigen eine herzförmige Makel auf dem zweiten Abdominalsegmente. — Characteristisch für diese Art ist die Punktirung der Stirn und der oberen Thoraxfläche, indem hier die glatten Zwischenräume der Punkte ebenso breit oder sogar breiter sind als diese.

Dantici Rossi. — *Sarepta.* — *Astrachan.* — *Krym; Jalta.* — *Transcaucasia: Tiflis; Helenendorf.* — *Transcaspia: Koschlagar; Nerduali* (Glasunow). — *Turkestan: Jori; Pendshakent* (A. Semenow).

sulfuripes F. Mor. (Horae Soc. Ent. Ross., XIX, p. 169: ♂). — *Transcaspia: Askhabad; Keltetschinar; Tschuli* (A. Semenow); *Nerduali* (Glasunow). — *Turkestan: Pendshakent* (A. Semenow).

Beim *Weibchen* ist der Clypeus nur wenig länger als breit, gelb, dicht runzelig längsstreifig, mit kaum ausgerandeter Spitze. Mandibeln gelb mit rothbraunen oder dunkeln Zähnen und deutlichen Längsleisten. Taster gelb. Kopf gelb, oben zwischen den Netzaugen mit einer schwarzen Binde, in welcher die Ocellen liegen und die sich zuweilen bis zum Hinterhaupte erweitert. Hinter den seitlichen Nebenaugen ist gewöhnlich mitten auf dem Scheitel eine flache Grube vorhanden. Fühler braunroth, Schaft vorn gelb gestreift, die Geissel oben schwach gebräunt; das dritte Glied ist wenig länger als das folgende, welches so lang wie breit erscheint. Der Brustkasten ist wie beim Männchen gefärbt. Das Mittelsegment ist oben wie beim Männchen scharfkantig emporragend, von dem Hinterschildchen durch einen breiten Spalt getrennt und von keinem glashellen Saume umgeben. Dieser Saum fehlt zuweilen auch den Männchen, denn abgeflogene Exemplare haben ihn nicht. Das Abdomen und die Beine sind wie beim Männchen gefärbt, ersteres hat auch den breit eingeschnürten Endrand des zweiten und den membranösen Saum des ersten Segmentes. — 9—10 mm.

Bei dem *Männchen* erreicht das letzte Fühlerglied meist die Spitze des zehnten.

Sehr ähnlich *O. Dantici* Rossi, bei dessen Weibchen aber das Mittelsegment jederseits vom Schildchen nicht emporragt und durch keinen Spalt abgetrennt ist. — Möglicher Weise ist *sulfuripes* eine Varietät des mir nur aus der Beschreibung bekannten *O. crenatus* Lepel.

cardinalis F. Mor. — *Transcaucasia: Etschmiadsin.*

Diese Art hat oberflächlich, aber deutlich punktirte Tegulae und ist der Endsaum des ersten Abdominalsegmentes nicht membranös.

Microdynerus Thomson.

a. **Caput rotundatum latitudine non vel vix longius.**
b. **Tegulae magnae scutello vix minores.**

limbiferus F. Mor. (Horae Soc. Ent. Ross., IV, p. 136: *Odynerus*). — *Eriwan.*

b. b. Tegulae scutello multo minores.

c. Cellula alarum anticarum cubitalis intermedia aperta, radialis appendiculata; dorsulum latitudine non longius.

d. Segmenta abdominis quartum quintumque praecipue feminae albo-fasciata; mas metatarso postico incrassato.

tarsatus Sauss. — Var. ♀: *scutello fascia lata alba decorato. Transcaucasia: Achalzyk: Eriwan. — Transcaspia: Charki. — Turkestan: Jagnob: Takfon* (Glasunow).

d. d. Abdomen tantum bifasciatum; mas metatarso postico non incrassato.

membranaceus F. Mor. (l. c., IV, p. 135: ♀). — *Sarepta. — Transcaucasia: Tschemachlinskaja.*

♂. Clypeo flavo apice bidentato; antennis nigris scapo subtus flavo, flagello apicem versus sensim incrassato articulis apicalibus fulvis, ultimo longo acuminato reclinato apicem noni attingente; pronoto limbo membranaceo haud circumducto; margine apicali membranaceo segmenti abdominis secundi evidenter clathrato. 5—6 mm.

Beim *Männchen* ist der Kopf ziemlich grob und sehr dicht punktirt, spärlich weiss pubescent. Die hinteren Ocellen stehen von einander fast ebenso weit ab als von den Netzaugen. Der weisslichgelbe Clypeus ist fein und dicht punktirt, breiter als lang mit 2 Zähnchen am Endrande. Mandibeln schwarz mit rostrothen Zähnen. Fühler schwarz mit röthlichen Endgliedern und gelb gestreiftem Schafte; das dritte Glied ist kaum länger als der Pedicellus und etwa so lang wie breit; die folgenden werden bis zum zehnten allmählich dicker; das letzte ist lang gestreckt, zugespitzt und erreicht zurückgekrümmt die Spitze des neunten. Der Brustkasten ist grob und dicht punktirt; das Pronotum mit einer mitten schmal unterbrochenen blassen Binde und scharfen Seitenecken, der Vorderrand nicht wie beim Weibchen von einem schmalen membranösen Saume eingefasst. Das Schildchen ist schwarz. Bei einem Exemplare sind die Epimeren weiss gefleckt. Tegulae weisslichgelb mit braunem Innenrande. Das Mittelsegment und die beiden vorderen Hinterleibsringe sind etwas weniger grob als beim Weibchen punktirt, das erste Segment zuweilen

jederseits vor der gelben Endrandbinde röthlich gefärbt, der membranöse Saum des zweiten dicht und sehr deutlich bis zum Endrande gegittert, ebenso auch der der zweiten Ventralplatte, welche mit einer gelblichen 2 mal unterbrochenen schmalen Binde geziert ist. Die Beine sind schwarz, die Spitze der Schenkel, die Schienen und Tarsen gelb oder röthlichgelb; letztere mit gebräunten Endgliedern.

M. alpestris Sauss. ähnlich, dessen Männchen aber feiner punktirt ist und einen kleinen Endhaken an der unten röthlich gefärbten Geissel besitzt, welcher zurückgekrümmt kaum die Mitte des eilften Gliedes erreicht und dessen membranöser Saum des zweiten Abdominalsegmentes nicht gegittert ist.

c. c. Cellula alarum anticarum cubitalis intermedia clausa, radialis non appendiculata.

alastoroides F. Mor. — *Transcaucasia: Borshom.*

a. a. Caput latitudine longius.

e. Caput et thorax creberrime punctata interstitiis punctorum his fere angustioribus.

alpestris Sauss. — *Tauria: Jalta.*

e. e. Caput et thorax sat sparsim punctata interstitiis laevibus punctorum his latioribus.

f. Segmentum abdominis secundum distincte punctatum.

exilis Herr.-Schäff. — *Sarepta.*

atriceps nov. sp. *Niger, nitidus, pronoto macula utrinque, epimeris puncto abdominisque segmentis duobus anticis margine apicali albis, limbo membranaceo secundi angustissimo; tibiis basi flavescentibus, tarsis anterioribus piceis; clypeo creberrime punctulato apice bidentato.* ♀ 7—8 mm.

Transcaucasia: Helenendorf.

Der Kopf ist fein punktirt und die Zwischenräume der Punkte zeigen ausserdem äusserst feine, schwer wahrnehmbare Pünktchen. Die hinteren Ocellen sind von einander fast weiter als vom Augenrande entfernt. Der Clypeus ist sehr fein und dicht punktirt, schwach glänzend, der Endrand von 2 Zähnchen begrenzt. Mandibeln an der unteren Hälfte braunroth mit scharfem Endzahne. Das dritte Fühlerglied ist ebenso lang als der dickere Pedicellus, die folgenden sind nur wenig kürzer, vom siebenten an stark

verdickt. Das Pronotum hat kaum vorspringende Seitenecken und jederseits eine weisse Quermakel. Dorsulum und Schildchen abgeflacht, etwas gröber und zerstreuter, aber ähnlich wie der Kopf punktirt. Mesopleuren und Brust zerstreut punktirt; die Epimeren der Vorderbrust sind deutlich, die der Hinterbrust nicht abgegrenzt, erstere mit einem Punkte geschmückt. Hinterschildchen aufgerichtet, sehr fein gesägt, die hintere Wand oben deutlich punktirt. Das Mittelsegment ist oben fein punktirt, die Seitenflächen sehr zart gestreift, die hintere Wand ausgehöhlt. Die glänzenden Tegulae sind einfarbig schwarz. Flügel rauchig getrübt, Randmal und Adern pechschwarz; die Radialzelle überragt ein wenig die dritte Cubitalzelle und hat eine Anhangszelle. Die beiden vorderen Abdominalsegmente sind ziemlich grob, das erste dichter als das folgende punktirt. Das zweite Segment hat hinter dem breiten weissen Endrande einen sehr schmalen dunkeln Saum. Die zweite Ventralplatte ist zerstreut punktirt und zeigt eine vollständige weisse Randbinde. Die Beine sind schwarz, alle Schienen am Grunde vorn gelb gestreift, die des vordersten Paares ausserdem bis zu der Spitze, so wie auch deren Tarsen pechroth gefärbt.

Sehr ähnlich der vorhergehenden Art; bei dieser ist aber das dritte Fühlerglied kleiner und kürzer als der Pedicellus, der Clypeus abgestutzt, die Epimeren schwarz, die Flügelschuppen weisslichgelb mit brauner Scheibe und die Beine anders gefärbt.

f. f. Segmentum abdominis secundum vix vel obsolete punctatum.
g. Mandibulae margine externo simpliciter arcuato.

nugdunensis Sauss. — *Tauria: Balaklawa.*

longicollis nov. sp. *Niger, nitidus; clypeo apice bidentato; thorace latitudine plus quam duplo longiore; pronoto valde elongato; segmento mediano lateribus tenuissime striatis; tegulis piceis unicoloribus; segmento abdominis primo sat crebre punctato margine laterali fere laevi rufo-limbato; pedibus piceis, tibiis anticis interne, posterioribus basi flavescentibus.* ♀ 7 mm.

Tauria: Aidanil.

Dieses *Weibchen* zeichnet sich dadurch aus, dass dessen Thorax ganz auffallend schlank gebaut ist; er erscheint nämlich mehr wie doppelt so lang als zwischen den Flügelschuppen breit. Langgestreckt sind hauptsächlich das Pronotum und Dorsulum; beide wie auch das Schildchen fein und sparsam punktirt. Die Mesopleuren und die Brust zeigen nur wenige Pünktchen; die Epimeren der Vorder- und Hinterbrust sind deutlich abgegrenzt. Die Pleuren des Mittelsegmentes sind äusserst fein, kaum sichtbar gestreift. Die Flügel sind rauchig getrübt, das Randmal und die Adern pechbraun. Die beiden vorderen Abdominalsegmente sind am Endrande weisslich, das erste auch an den glatten Seiten roth eingefasst; dieses ist zwar deutlich, aber oberflächlich punktirt. jenes fast glatt erscheinend.

M. timidus Sauss. ähnlich; dessen Thorax ist aber verhältnissmässig kürzer, die Pleuren des Mittelsegmentes gestreift und der obere Theil derselben ziemlich grob punktirt-gerunzelt, die Seiten des ersten Abdominalsegmentes deutlich punktirt, breiter roth gefärbt; das Pronotum mit 2 gelben Makeln geschmückt und die Tegulae mit gelblichem Aussenrande versehen.

g. g. Mandibulae margine externo angulato.

bifidus F. Mor. — *Balaklawa.* — *Orenburg.*

Symmorphus Wesmael.

a. Segmentum medianum pone postscutellum angustissimum vel dorso nullo.

Bei den Arten dieser Gruppe zeigt das Mittelsegment hinter dem Metanotum eine äusserst schmale obere Fläche, oder es fällt hinter demselben fast senkrecht ab.

b. Segmentum abdominis primum linea transversa obsoleta vel fere in medio sita.

c. Segmentum abdominis primum antice haud truncatum, sat crebre rugoso-punctatum, linea elevata transversa obsoleta; femina vertice fossulis magnis notato, mas fronte plana haud tuberculata, antennarum articulo ultimo crassitie sua plus quam dimidio longiore.

murarius L. — *Petropolis: Udelnaja; Pargala.* — *Jaroslawl: Berditzino* (A. Jakowlew). — *Charkow* (Schewyrew). — *Sibi-*

ria: Minussinsk; Witimsk (Herz); *Semipalatinsk: Ulbinsk.* — *Turkestan: Taschkent* (Sokolow).

c. c. **Segmentum abdominis primum antice truncatum, linea transversa plerumque distincta divisum; femina vertice fossulis parvis notato, mas antennarum articulo ultimo crassitie sua vix longiore.**

d. **Pronotum angulis lateralibus obtusis vel rectis.**

crassicornis Panz. — *Petropolis: Pargala.* — *Mohilew.* — *Jaroslawl: Berditzino* (A. Jakowlew).—*Nishnij-Nowgorod* (G. Jacobson). — *Tauria: Alma-Thal.* — *Sibiria: Krasnojarsk; Semipalatinsk.* — *Turkestan: Iskander-kul* (Glasunow).

laeviventris Thoms. — *Petropolis: Udelnaja.*—Ich habe diese Art (Horae Soc. Ent. Ross., IV, p. 111) als *succicus* Sauss. aufgeführt.

d. d. **Pronotum angulis lateralibus spiniformibus.**

gracilis Brullé = *elegans* Wesm. — *Charkow.* — *Sarepta.* — *Pjatigorsk.* — *Transcaucasia: Borshom; Eriwan.*

b. b. **Segmentum abdominis primum linea transversa ante medium sita.**

Glasunowi nov. sp. *Niger, breviter griseo-pilosus, capite thoraceque flavo-variegatis; fronte inter antennas obsolete vel vix carinata; antennarum flagello subtus rufo-aurantiaco; pronoto angulis lateralibus fere rotundatis; segmento mediano opaco postice margine elevato haud circumducto; alis infumatis; segmentis abdominis dorsalibus 1°—5° et ventralibus 2°—5° margine apicali late flavo-fasciatis, primo creberrime et crasse punctato-rugoso, ultimo apice ferrugineo.*

♀. *Antennarum scapo antice aurantiaco-striato; clypeo apice breviter bidentato vel subtruncato, basi fascia medio nonnunquam interrupta et saepe disco macula flava ornato.* 9—10 mm.

♂. *Antennarum scapo antice, mandibulis disco clypeoque apice breviter bidentato flavis.* 9 mm.

Turkestan: Artutsch. Glasunow collegit.

Bei dem *Weibchen* sind die dunkel rothbraunen Mandibeln am Grunde geschwärzt, ebenso die Zähne. Der glänzende Kopf ist fein und nicht besonders dicht punktirt, indem die glatten Zwischenräume der Punkte fast breiter als diese sind. Das Stirn-

schildchen ist mit einem kaum wahrnehmbaren Kiele versehen; über diesem und hinter den Netzaugen ist eine gelbe Makel vorhanden. Der Thorax ist gleichfalls verhältnissmässig sparsam punktirt, indem auch auf dem vorderen Drittel des Dorsulum ziemlich breite Punktzwischenräume vorhanden sind; diese sind in Folge einer äusserst feinen Runzelung fast matt. Die Parapsidenfurchen sind abgekürzt und reichen etwa bis zur Mitte des Dorsulum. Das Pronotum hat eine sehr breite gelbe Vorderrandbinde und ist fast ebenso lebhaft glänzend wie die mit einer gelben Makel geschmückten, ziemlich sparsam punktirten Mesopleuren. Das mit 2 gelben Flecken gezeichnete Schildchen ist durch eine Längsfurche halbirt. Die hintere Fläche des Metanotum ist matt und der untere Abschnitt derselben nicht punktirt. Die Metapleuren sind undeutlich quergestreift. Das Mittelsegment hat eine ungerandete hintere Wand und ist überall sehr dicht gerunzelt. Die gelben Flügelschuppen sind zuweilen braun gefleckt. Das erste Abdominalsegment ist länger als breit, sehr grob und dicht punktirt-gerunzelt, die übrigen kaum sichtbar punktirt. Die Beine sind schwarz, die Spitze der Schenkel, die Schienen und Tarsen gelb oder röthlichgelb gefärbt, die Endglieder der letzteren gebräunt, die hintere Fläche der Schienen bald länger, bald kürzer schwarz gestreift.

In der Gestalt ähnlich *S. bifasciatus* L., unterscheidet sich diese Art von dem grösseren *S. crassicornis* Panz. durch den bedeutend längeren Postpetiolus, das fast ebene Stirnschildchen und die nirgends gerandete hintere Wand des Mittelsegmentes.

Von D. K. Glasunow erhalten und ihm gewidmet.

a. a. **Segmentum medianum pone postscutellum dorso sat lato praeditum.**

Bei den Arten dieser Gruppe ist hinter dem Metanotum der Rücken des Mittelsegmentes deutlich entwickelt und es erscheint der Brustkasten deswegen verhältnissmässig länger als bei den zur ersten Gruppe gehörenden Arten.

e. **Pronotum angulis lateralibus acutis.**

bifasciatus L. = *angustatus* Thoms. — Im europäischen Russ-

land von *Lappland* bis zum *Caucasus* überall vorhanden. — *Semipalatinsk.*

sinuatus Fabr. — *Transcaucasia: Lagodechi. — Sibiria: Krasnojarsk.* — Ist meiner Ansicht nach eine Varietät der vorhergehenden Art.

e. e. **Pronotum angulis lateralibus rectis vel rotundatis.**

sparsus nov. sp. *Niger, capite thoraceque flavo-variegatis; clypeo fere truncato; pronoto angulis lateralibus fere rectis; segmentis abdominis dorsalibus fascia flava latissima ornatis, secundo basi crebre punctato; pedibus nigris, femoribus apice, tibiis tarsisque flavis, illis postice nigro-vittatis, his apice infuscatis.* ♀ 9 mm.

Transcaspia: Askhabad. A. Semenow collegit (1888).

In der Gestalt und Sculptur *S. bifasciatus* L. ähnlich, unterscheidet sich diese Art durch das an der Basis gröber punktirte zweite Abdominalsegment und die nicht dornförmig vorgezogenen Seitenecken des Pronotum. Am Kopfe sind 2 Flecken auf den Schläfen, je einer hinter den Augen und eine Doppelmakel auf der Stirn gelb gefärbt. Am Brustkasten sind gelb: 2 Makeln auf dem Pronotum und dem Schildchen und ein Flecken auf den Epimeren. Die hintere Fläche des Metanotum und die hintere Wand des Mittelsegmentes sind glänzend, kaum gerunzelt. Tegulae dunkel pechbraun. Die rauchig getrübten Flügel sind braun geadert. Das erste Abdominalsegment ist bis zu der abgestutzten Fläche gelb gefärbt, allmählich verengt und nicht dicht punktirt. Die folgenden 4 Segmente sind am Endrande sehr breit gelb eingefasst; das zweite am Grunde deutlich punktirt. Ebenso sind auch die 4 mittleren Ventralplatten gelb bandirt und die zweite gleichfalls punktirt.

allobrogus Sauss. = *bifasciatus* Thoms. — *Petropolis: Udelnaja; Pargala; Sieverskaja.—Karelia: Terijoki; Rairola; Wiborg. — Olonetz. — Kostroma. — Jaroslawl: Berditzino. — Minussinsk.*

karelicus nov. sp. *Niger, punctis binis frontalibus minutissimis maculisque temporalibus pone oculos minutis flavis; capite subtiliter crebre punctato; clypeo flavo basi lateribusque nigro-mar-*

ginatis, apice arcuatim leviter exciso; mandibulis disco flavescentibus, margine interno dentibus quattuor parvis armato; antennis articulis quarto quintoque fere quadratis, latitudine vix longioribus; thorace supra mesopleurisque sparsim punctulatis; postscutello et segmento mediano postice fere laevibus, sat nitidis; segmentis abdominis dorsalibus primo, secundo quartoque margine apicali pallide-flavo-limbatis; postpetiolo elongato crasse et dense rugoso, basin versus attenuato, linea transversa multo ante medium sita instructo, ventrali secundo apice utrinque macula triangulari flava signato; pedibus nigris, tibiis anticis margine interno, intermediis basi tarsisque omnibus flavis, his apice infuscatis. ♂ 9 mm.

Karelia: Terijoki, semel captus.

Dieses *Männchen* ist dem der vorhergehenden Art sehr ähnlich, unterscheidet sich aber von demselben durch den anders gestalteten Postpetiolus. Dieser ist nämlich beim *allobrogus* nur wenig länger als breit, beim *karelicus* aber reichlich um die Hälfte länger, nach vorn bis zu der abgestutzten Fläche allmählich verengt und sehr dicht gerunzelt. Ausserdem ist auch noch ein Unterschied in der Färbung vorhanden, indem das Abdomen beim *karelicus* 3 Binden, die zweite Ventralplatte aber jederseits am Endrande nur eine dreieckige Makel hat, *allobrogus* aber mit 2 Dorsal- und einer vollständigen Ventralbinde ausgestattet ist. — Ähnlich ist auch *S. sinuatus* Fabr.; bei diesem ist aber die Sculptur eine viel gröbere und hat das Pronotum dornförmige Seitenecken.

fuscipes Herr.-Schäff. — *Sibiria: Minussinsk; Irkutzk.*

Alastor Lepeletier.

atropos Lep. — *Transcaucasia: Helenendorf.*

Varietas feminae: *Nigra, puncto in sinu oculorum, macula frontis didyma et pone oculos oblonga fasciaque pronoti medio interrupta flavis; tegulis albidis disco nigricantibus; segmentis abdominis dorsalibus binis anticis et quarto ventralique*

secundo fascia completa alba decoratis; femoribus apice, tibiis tarsisque picco-testaceis, femoribus anticis subtus tibiisque maxima ex parte flavescentibus.

asiaticus nov. sp. *Niger flavo-pictus, albido-pilosus; clypeo latitudine paulo longiore apice minus late arcuatim emarginato; capite thoraceque crasse punctato-rugosis; pronoto angulis lateralibus rotundatis; segmento mediano pone metanotum abrupte declivi, lateribus dente obtuso munitis; tegulis punctatis; alis rufo-testaceo-venosis, vena subcostali nigra; segmentis abdominis duobus anticis creberrime punctato-rugosis, omnibus ultimo excepto flavo-fasciatis; pedibus flavis fulvo-variis, partibus basalibus vix infuscatis.* ♂ 11 mm.

Transcaspia: Pul-i-Chatun. Glasunow collegit.

Dieses *Männchen* hat einen überall sehr grob punktirt-gerunzelten Kopf, welcher ziemlich lang und dicht greis behaart und hinter den Augen mit einer gelben oblongen Makel geschmückt ist; ausserdem sind noch die Augenausschnitte gelb und fliesst mit dieser gelben Färbung noch eine grosse fast dreieckige Stirnmakel, so wie auch das gelbe ein wenig convexe Stirnschildchen zusammen. Der Clypeus ist etwas länger als breit, kurz weiss behaart, dicht punktirt, gelb, mit schmal bogenförmig ausgeschnittenem Endrande. Oberlippe und Mandibeln gelb; letztere mit geschwärzten Zähnen. Fühler schwarz; unten ist der Schaft gelb, die Geissel dunkel rostbraun gefärbt; das dritte Glied ist kaum doppelt so lang als breit, die folgenden bis zum eilften inclusive deutlich länger als breit; das letzte hakenförmige erreicht zurückgekrümmt die Mitte des eilften. Der Thorax ist wie der Kopf greis behaart, noch gröber und dichter punktirt-gerunzelt. Das Pronotum hat eine sehr breite gelbe Binde und abgerundete Seitenecken. Das Schildchen ist mit 2 grossen gelben Flecken geziert. Die Epimeren der Vorderbrust sind gelb. Das Hinterschildchen überragt kaum das Schildchen und erscheint dessen oberer Rand ein wenig ausgenagt. Die Metapleuren sind oben dicht und grob quergestreift. Das Mittelsegment fällt hinter

dem Metanotum senkrecht ab und ist dessen hintere gerunzelte Wand durch einen breiten glatten Längsstreifen halbirt; die Seiten sind breit gelb eingefasst, unterhalb der Mitte zahnförmig erweitert, die Pleuren dicht gerunzelt. Die gelbbraunen Flügelschuppen sind dicht punktirt. Die beiden vorderen Abdominalsegmente sind sehr grob und dicht, fast wie das Dorsulum, punktirt-gerunzelt, kurz greis behaart; das erste Segment vorn convex und ohne Quernaht, mit einer sehr breiten gelben Binde am Endrande; das zweite ist gelb gefärbt und mit einer grossen sanduhrförmigen schwarzen Zeichnung, welche die schmal schwarz eingefasste Basis erreicht, versehen. Die 4 folgenden Segmente sind matt, undeutlich gerunzelt und haben eine schmälere gelbe Binde am Endrande; das letzte ist einfarbig schwarz. Die zweite Ventralplatte ist dicht und grob punktirt, am Grunde und die vordere Hälfte der Seiten schwarz, sonst gelb gefärbt; die Querspalte an der Basis breit und grob gegittert. Die 3 folgenden Ventralplatten sind am Endrande jederseits gelb gesäumt und ziemlich dicht, aber kurz bräunlich behaart. Die Beine sind gelb, die hinteren Schienen und Tarsen röthlichgelb, die Hüften, Trochanteren und die Basis der Schenkel zum Theil geschwärzt.

A. atropos Lep. ähnlich; dieser ist aber kleiner, viel zarter sculptirt, dessen Clypeus breiter als lang, die Fühlerglieder vom vierten bis zum eilften inclusive kurz, breiter als lang, das Pronotum mit dornförmigen Seitenecken, die Querspalte des zweiten Ventralsegmentes schmäler und fein gegittert.

Description de quelques Carabiques nouveaux ou peu connus.

Par

T. Tschitschérine.

---

1. **Chlaenius Semenowi** sp. n.

Tête et corselet d'un beau bleu brillant avec des reflets verdâtres, élytres violettes, légèrement opaques; milieu du sternum avec des reflets métalliques verdâtres, tous les épisternes et les épipleures des élytres violacés; abdomen avec un faible reflet violacé; palpes bruns avec la base des articles plus claire; premier article des antennes rougeâtre, obscurci vers l'extrémité, les autres d'un brun noirâtre; trochanters et cuisses d'un brun rougeâtre, jambes et tarses noirâtres.

Tête pareille à celle du *Chl. nigricornis* F., yeux aussi saillants; palpes (♀) à derniers articles cylindriques; antennes à 3e article environ aussi long que le 4e; labre à peu près tronqué au bord antérieur; impressions frontales plus étroites et moins profondes; les rides irrégulières qui couvrent le dessus sont plus nombreuses et plus apparentes. Corselet presque $1^1/_3$ fois aussi large que long, par conséquent plus étroit que dans le *nigricornis*, légèrement rétréci en avant, presque tronqué au bord antérieur,

dont les angles ne sont nullement avancés; les côtés sont régulièrement arqués dans toute leur étendue, un peu davantage en avant que vers la base qui est à peu près tronquée; les angles postérieurs sont un peu plus ouverts que l'angle droit et leur sommet est arrondi, un peu plus que dans le *nigricornis;* les bords latéraux sont bien moins largement déprimés (à peine distinctement près des angles antérieurs et environ de moitié plus étroitement que dans le *nigricornis* en arrière) et légèrement relevés; le bourrelet latéral-même est plus mince; la sculpture du dessus n'est pas plus grossière et a le même caractère à peu près, seulement les points sont tous complètement confondus en de courtes rugosités transversales; les impressions latérales de la base paraissent un peu moins profondes; la ligne médiane est à peu près pareille; la surface est couverte d'une courte pubescence jaunâtre, plus apparente latéralement. Elytres en ovale assez court, un peu plus convexes et un peu moins larges que dans le *nigricornis*, $2^4/_5$ fois environ aussi longues que le corselet et à peu près $1^1/_2$ fois aussi larges, légèrement élargies en arrière avec la plus grande largeur environ aux deux tiers de leur longeur; les côtés sont presque rectilignes au milieu et ne sont assez sensiblement arrondis que près des épaules et depuis les deux tiers de leur longueur; ils sont légèrement sinués devant l'extrémité; le rebord basal ne forme pas d'angle distinct à sa jonction avec le rebord latéral; les bords latéraux sont déprimés et relevés à peu près comme dans le *nigricornis;* la sculpture des élytres, la conformation des intervalles et des stries ne paraissent pas différer appréciablement; la surface est couverte d'une courte pubescence jaunâtre. La ponctuation du dessous du corps est à peu près aussi serrée et aussi prononcée que dans le *nigricornis*. Le milieu du prosternum entre les hanches est ponctué et pubescent; la pointe intercoxale n'est pas distinctement rebordée [1]); les épi-

[1]) Il a déjà été observé plusieurs fois, à propos de *Féroniens*, que ce caractère, en raison de sa tendance à disparaître dans les différents individus appar-

sternes postérieurs, conformés comme dans le *nigricornis*, sont couverts d'une ponctuation serrée; abdomen entièrement ponctué et pubescent. Cuisses et tarses glabres en dessus. — Long. 11, larg. $4^3/_4$ mm.

Songarie chinoise: Dshincho, 13. V. 1889. (G. & M. Grum-Grshimailo! Coll. Sémenow). — 1 exemplaire ♀.

Je dédie cette jolie espèce à mon excellent ami André Sémenow.

2. **Chlaenius semicyaneus** Solsky.

Chlaenius semicyaneus Solsky, Voyage de Fedschenko au Tourkest., Col. I, 1874, p. 65.
Chlaenius semicyaneus Chaudoir, Monogr. des Chléniens, 1876, n° 307.

Cette espèce, très mal décrite par Solsky, ayant été complètement méconnue par Chaudoir qui d'ailleurs ne l'avait pas vue, il me semble opportun d'en signaler les caractères distinctifs.

La tête, quoiqu'en dise Solsky, n'est pas lisse: les impressions frontales sont plus ou moins rugueuses et pointillées, et on remarque des points assez nombreux, plus ou moins apparents selon les individus, près des yeux et en arrière, ainsi que sur le milieu du col; seul, le milieu du vertex paraît en effet dépourvu de ponctuation. Le 3e article des antennes est à peu près aussi long que le 4e, et l'on n'y voit que quelques poils fort rares. Le milieu du disque du corselet porte plusieurs gros points enfoncés disposés en rangée plus ou moins régulière de chaque côté de la ligne médiane. Le rebord basal des élytres contourne l'épaule sans former d'angle; les intervalles des stries ne sont que fort peu convexes; les élytres sont plus brillantes dans le ♂ que dans

---

tenant à des espèces où il devrait réellement exister, et à devenir au contraire appréciable dans d'autres, qui en sont habituellement dépourvues, n'a qu'une importance toute secondaire. Il paraît que les *Chlaenius* sont dans le même cas. Ainsi j'ai sous les yeux un exemplaire du *Chl. nigricornis* appartenant à la var. *melanocornis* Dej. qui a la pointe intercoxale faiblement rebordée.

la ♀. Le prosternum est lisse entre les hanches; la pointe intercoxale est légèrement rebordée, mais ce caractère tend parfois à devenir moins prononcé; les épisternes du metasternum sont beaucoup plus longs que larges mais médiocrement rétrécis en arrière, sans sillon extérieur et entièrement ponctués; l'abdomen est aussi entièrement ponctué et pubescent, mais les points paraissent moins nombreux sur le milieu des avant-derniers segments; les cuisses et le dessus des tarses sont glabres.

La collection de M. le Sénateur P. Sémenow renferme un nombre assez considérable d'individus de cette espèce, rapportés par MM. P. & A. Sémenow en 1888 et par D. Glasunow en 1892 de la vallée du Zerawschan supérieur (Turkestan occid.).

3. **Chlaenius Dostojevskii** sp. n.[2]).

Cette espèce est tellement voisine du *Chl. Lederi* Reitt. qu'on peut presque, à première vue, les confondre; elle me semble cependant distincte et l'immense différence d'habitat parle en faveur de cette opinion. Je crois toutefois plus utile de la comparer d'abord au *Chl. coeruleus* Stev., le *Chl. Lederi* n'étant représenté que dans un nombre très limité de collections.

Tête à peu près de la même forme, à peine plus allongée, mais les yeux sont distinctement moins saillants dans les ♂ et les tempes se rétrécissent moins brusquement après les yeux et sont par conséquent plus longues que dans les ♂ du *coeruleus;* dans les ♀ des deux espèces la différence dans la conformation des yeux et des tempes est peu sensible; la sculpture de la tête ne semble pas différer appréciablement; la coloration des antennes est à peu près la même, mais le 1-er article tire un peu plus sur le brun. Corselet presque aussi long que large, plus étroit et plus allongé par conséquent que dans le *Chl. coeruleus* où il est un peu — mais très distinctement — plus large que long; les côtés sont un

[2]) Je dédie cette espèce à mon ami A. Dostojevskij.

peu plus faiblement mais un peu plus longuement arqués et leur sinuosité devant les angles postérieurs est un peu moins longue; la plus grande largeur du corselet est située un peu plus loin de l'extrémité antérieure; la surface est glabre (pubescente dans le *coeruleus*) et couverte de légères rugosités transversales, moins accusées et moins nombreuses cependant que dans le *coeruleus*. La forme des élytres est presque exactement pareille, mais leur rebord basal, plus fortement sinué et plus sensiblement relevé vers le sommet des épaules à partir de la 4e strie, forme avec le rebord latéral un angle presque droit à extrême pointe assez distinctement subaiguë, tandis que dans le *coeruleus* cet angle est très obtus; les épaules elles-mêmes sont un peu plus effacées que dans le *coeruleus;* les stries sont moins profondes, moins fortement ponctuées, les intervalles presque plans (convexes dans le *coeruleus*). La ponctuation des segments abdominaux est un peu plus faible et le prosternum est lisse et glabre, tandis qu'il est ponctué et pilifère dans le *coeruleus*. Il n'y a guère d'autres différences appréciables si ce n'est que les élytres sont un peu mates et soyeuses dans la deux sexes (brillantes dans le *coeruleus* ♂ ♀). — Long. $13^1/_3$—15, larg. 5—$5^3/_5$ mm.

Buchara or.: Kulab[3]). (O. Staudinger, coll. Sémenow et v. Heyden). — 3 exemplaires (♂♀).

Comparé au *Chl. Lederi*, le *Dostojevskii* est plus robuste et plus large, ses élytres moins ovales, rappelant quelque peu, par leur forme, un carré allongé dont les angles seraient arrondis; leur coloration diffère aussi, car dans le *Lederi* elles sont d'un bleu noirâtre brillant; la coloration des 2 premiers articles des antennes est également différente (ils sont roux dans le *Lederi*); la surface du corselet est, en outre, à peine ruguleuse transversalement dans le *Lederi*, qui, enfin, a le prosternum couvert de quelques points qui paraissent pilifères, tandis que cette partie du corps est lisse et glabre dans le *Dostojevskii*. Les trois espèces

[3]) Teste L. von Heyden!

dont il vient d'être question peuvent être distinguées comme il suit:

1 (2). Pronotum longitudine latius, pubescens. Elytra carinula basali leniter sinuata, supra humerum angulum obtusum formante. Prosternum medio punctis piliferis magis numerosis instructum. Antennae articulis duobus basalibus nigro-piceis. — Habit.: Caucasus.

1. **Chl. coeruleus** Stev. [4]).

2 (1). Pronotum fere aeque longum ac latum, glabrum. Elytra carinula basali profunde sinuata, supra humerum angulum acutiusculum efficiente.

3 (4). Prosternum medio sparsim punctatum, parce breviterque pilosulum. Pronotum obsoletissime rugatum. Elytra elongato-ovalia. Angustior et gracilior, superne nitidus, obscure nigro-cyaneus, antennarum articulis 2 basalibus rufis. — Habit.: Transcaucasia australis: in valle Araxis fl.

2. **Chl. Lederi** Reitt. [5]).

4 (3). Prosternum medio impunctatum, glabrum. Pronotum fortiter transversim rugatum. Elytra oblongo-subquadrangula. Latior et validior, superne subopacus, laete violacescenti-cyaneus, antennarum articulis 2 basalibus fere concoloribus, piceis. — Habit.: Bucharia orientalis: Kulab.

3. **Chl. Dostojevskii** sp. n.

4. **Ophonus stricticollis** Tschitsch.

Ophonus stricticollis Tschitschérine, Horae Soc. Ent. Ross., XXVII, 1893, p. 371.

Ayant omis dans la description citée quelques particularités, qui, depuis, ont acquis grâce à de recherches nouvelles une certaine importance, je crois utile de la compléter ici en quelques mots.

Le labre est d'un rouge ferrugineux; les tempes sont garnies de quelques poils raides; le bord basal n'est pas rebordé; les

---

[4]) Chaudoir, Monogr. des Chlénieus, 1876, n° 302.
[5]) Reitter, Deutsch. Ent. Zeitschr., 1888, p. 417.

côtés des élytres ne sont que très faiblement sinués devant l'extrémité; le dessus du corps est revêtu d'une assez longue pubescence raide, brune partout à l'exception de la partie antérieure de la tête où elle paraît jaunâtre. Les tarses antérieurs et intermédiaires des ♂ sont modérément dilatés.

Je n'en connais toujours que les exemplaires rapportés par M. J. Wagner de Gornyj-Zerentuj.

5. **Ophonus chinensis** sp. n.

Cette espèce est excessivement voisine de la précédente et en a tous les principaux caractères distinctifs; je la crois cependant distincte à raison de quelques différences constantes.

Le labre est constamment d'un brun obscur; les yeux distinctement plus saillants dans les deux sexes; toute la ponctuation du dessus est plus fine et paraît un peu plus serrée, surtout sur les élytres qui, en même temps, sont couvertes d'une pubescence distinctement plus épaisse et un peu plus courte. Ces différences, comme je l'ai déjà observé, sont très constantes; l'habitat d'ailleurs est passablement éloigné de celui du *stricticollis* m.—Long. 7—7¾, larg. env. 2½—3 mm.

Plateau d'Amdo (Chine): village Vutschi, 10. VI, et vill. Katapu[6]). 17. VI. 1885. (G. Potanin! Coll. Sémenow et la mienne). — Trois exemplaires (les deux sexes).

6. **Calathus furvus** sp. n.

D'un noir brillant, tibias, tarses brunâtres, antennes et palpes d'un noir brunâtre, ceux-ci avec l'extrémité du dernier article jaunâtre, celles-là avec les 3 premiers articles rougeâtres.

C'est une espèce voisine des *C. micropterus* Duft. et *melano-*

---

[6]) Cette contrée n'appartient pas au plateau d'Amdo proprement dit; c'est un pays de caractère transitoire qui relie le vrai plateau à la grande plaine chinoise.

cephalus L., mais certainement distincte. La tête est pareille à celle du *C. melanocephalus;* les antennes paraissent un peu moins grêles et un peu moins allongés. Le corselet est un peu plus court, plus large en arrière; l'espace qui sépare les impressions latérales de la dépression postérieure des bords latéraux est plus convexe extérieurement. Les élytres sont plus courtes, plus larges, plus ovalaires, plus arrondies aux côtés; le rebord basal est plus fortement sinué et relevé vers les épaules. Le reste est à peu près pareil; les épisternes postérieurs sont de la même forme. — Long. 7, larg. 3 mill.

La forme du corselet et des élytres ainsi que la coloration suffisent à distinguer cette espèce du *C. micropterus.*

M^t. Atschischo, N. E. du Caucase, 1. IX. 1882. (A. Starck! Coll. L. von Heyden). — Un exemplaire ♂.

7. **Acalathus validulus** sp. n.

D'un brun de poix brillant, élytres (♀) ternes, soyeuses; le rebord latéral teinté en arrière de brun plus clair; palpes, antennes, cuisses et base des jambes d'un brun rougeâtre, celles-ci et tarses d'un brun foncé.

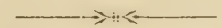
Tête à peu près lisse; yeux (♀) assez saillants; 3° article des antennes un peu plus long que le 4°; labre transversal, tronqué antérieurement; épistome très légèrement sinué; dent du menton sillonnée longitudinalement, à peine échancrée à l'extrémité. Corselet en carré un peu transversal, un peu plus de $1^1/_4$ fois aussi large que long, très légèrement rétréci vers les deux extrémités mais un peu davantage en avant, à peine sensiblement sinué, presque tronqué au bord antérieur dont les angles ne sont presque pas avancés et largement arrondis; les côtés sont faiblement et très régulièrement arqués dans toute leur étendue, sans aucune sinuosité devant les angles postérieurs, lesquels sont très largement arrondis; le milieu de la base est fortement échancré mais ses côtés sont retirés en arrière en léger arc de cercle à partir

des impressions latérales; les côtés du bord basal sont fortement rebordés jusqu'aux extrémités de l'écusson; en dessus de celui-ci le rebord disparaît; les bords latéraux sont très étroitement, à peine appréciablement déprimés jusqu'au premier tiers environ de leur longueur; la dépression s'élargit ensuite légèrement peu à peu et devient mieux visible lorsqu'on regarde l'insecte un peu de côté; le bourrelet ou rebord-même est mince, à peine épaissi en arrière; la surface est peu convexe à l'exception de la partie qui avoisine les angles antérieurs lesquels sont fortement défléchis; les impressions latérales de la base sont légèrement marquées, presque linéaires et entourées à leur base de trois-quatre points enfoncés; on aperçoit quelques autres points un peu plus nombreux dans la dépression des bords latéraux, vers les angles postérieurs; le reste de la surface est lisse, avec quelques rides transversales ondulées faiblement marquées; le gros point pilifère de ceux-ci est placé beaucoup plus près du rebord latéral que de la base; celle-ci est légèrement déprimée entre ses impressions latérales, la ligne médiane, bien marquée, ne dépasse guère cette dépression et s'arrête à l'impression transversale antérieure qui est à peine indiquée. Elytres assez convexes, déclives depuis le dernier tiers environ, en ovale assez court, $1^1/_3$ fois aussi larges et environ $2^2/_3$ fois aussi longues que le corselet; les côtés sont légèrement arqués (la plus grande largeur des élytres est située un peu après le milieu), sans aucune sinuosité devant l'extrémité; celle-ci est assez largement arrondie; les bords latéraux sont très étroitement et très légèrement réfléchis; le rebord basal est fortement sinué, relevé vers les épaules (celles-ci sont anguleuses, presque carrées, mais sans dent au sommet) et forme à sa jonction avec le rebord latéral un angle presque droit; le dessus est assez finement ponctué-strié, les lignes de points deviennent bien plus fines latéralement et vers l'extrémité; la 8e strie porte près de l'épaule plusieurs gros points ocellés et quelques autres près de son extrémité; ces deux séries sont séparées par un intervalle fort long qui n'est interrompu que par un seul point ocellé, sem-

blable aux autres, qui est situé à peu près au milieu; les intervalles sont tout-à-fait plans; il n'y a sur le troisième qu'un seul gros point enfoncé environ au dernier quart de l'intervalle; on voit en outre un point semblable situé à l'extrémité de la 7e strie. Le dessous du corps est à peu près lisse; il n'y a que quelques rides longitudinales sur les côtés des segments abdominaux; la pointe intercoxale du prosternum est simple, non rebordée, défléchie à l'extrémité; les épisternes du metasternum sont à peu près aussi longs que larges, un peu rétrécis en arrière et sillonnés des deux côtés. Pattes médiocrement grêles; le premier article des 4 tarses postérieurs est distinctement, quoique pas bien fortement, sillonné extérieurement; le 5e est cilié en dessous; les crochets sont finement dentelés depuis leur base jusqu'un peu au delà du milieu. — Long. env. 12, larg. 5 mm.

Comparé à *l'Acalathus semirufescens* Sem.[7]), l'*A. validulus* est plus large, plus robuste, relativement un peu plus court; les yeux de la ♀ sont distinctement plus saillants; le corselet est bien plus large en arrière, la partie postérieure des côtés est moins déprimée, les côtés du bord basal sont beaucoup plus retirés en arrière; le rebord basal des élytres est plus sinué, plus fortement relevé vers les épaules; celles-ci sont carrées et anguleuses au lieu d'être arrondies comme c'est le cas dans le *semirufescens;* enfin le 1-er article des 4 tarses postérieurs est sillonné extérieurement, etc.

Plateau d'Amdo (Chine): riv. Namyngug, à 12.000′ d'alt., 16. V. 1885. (G. Potanin! Coll. Sémenow).—Un exemplaire ♀.



7) A. Semenow, Horae Soc. Ent. Ross., XXIII, 1889, p. 365.

PULEX LAMELLIFER N. SP.

Von

Julius Wagner.

Im Herbste des vorigen (1894) Jahres habe ich von Herrn P. Varentzow fünf Exemplare eines Flohes erhalten, der sich nach meiner Bestimmung als eine neue Art von *Pulex*, für die ich den Namen *Pulex lamellifer* vorschlage, erwies.

Wie man aus dem beigelegten Holzschnitte sehen kann, ist für diese Species ein besonderer lamellenartiger Anhang characteristisch, der sich am unteren Rande des Kopfes jederseits unter dem Auge befindet. Der Anhang hat die Form eines Dreieckes, welches mit seiner Spitze nach unten und nach hinten gerichtet ist und mit seinem oberen-hinteren Rande dem Rande der Antennengrube anliegt (s. Fig. 1). Der Anhang selbst hat bei durchfallendem Lichte eine grauliche Färbung.

Vor der Befestigungsstelle des Anhanges erhebt sich eine Reihe von vier ziemlich starken Borsten. Ausserdem findet sich, wie gewöhnlich, eine Borste jederseits neben dem vorderen Theile des Mundes. Ferner findet man einzelne kleine Borsten in geringer Zahl über der Antennengrube im hinteren Theile des Kopfes. Die Antennengrube setzt sich auf den Prothorax fort. Die allgemeine Form des Kopfes lässt sich aus der nebenstehenden Abbildung gut ersehen.

Der Stechapparat ist sehr lang, viel länger als die Vorderhüften und beinahe vier mal so lang als die Maxillen.

In der äusseren Körperform und in der Beborstung des Körpers erinnert *P. lamellifer* an *P. irritans* Linn., die einzelnen Borsten sind aber länger als bei letzterem; ausserdem ist der Haftapparat des Männchens nicht so stark entwickelt.

Länge des Männchens: 2 mm., des Weibchens: 2,5 mm.

Herr Varentzow schreibt mir, dass diese Flohart im Gebirge «Bolschoj Balchan» (Transcaspien), in dem Neste eines unter der Erde angelegten Nagethierbaues, im Mai gefunden wurde. Das Wohnthier selbst ist unbekannt.

Fig. 1.
Pulex lamellifer J. Wagn. ♂.

DESCRIPTION

de quelques Longicornes paléarctiques nouveaux ou peu connus.

Par

B. E. Jakowleff.

---

1. **Neodorcadion oryx** n. sp.

♂. Noir, à bandes et taches blanches.

Tête un peu plus étroite que le prothorax; sa partie antérieure est plate, couverte d'une fine ponctuation éparse et présente au milieu une très mince carène longitudinale; il y a une assez forte impression entre les antennes et un sillon indistinct sur le vertex; toute la partie postérieure de la tête, à partir de l'impression frontale, est finement ridée-ponctuée; la surface est revêtue, antérieurement et latéralement, d'un duvet blanchâtre compacte, tandis qu'on ne remarque sur le vertex que deux courtes bandes blanches aux côtés du sillon médian.

Antennes à 12 articles, assez grêles à l'exception du 1-er, beaucoup plus longues que le corps, avec d'étroits anneaux blanchâtres, faiblement accusés à la base des articles; le 1-er article est entièrement noir, gros, plus court que les deux suivants pris

ensemble, avec une petite cicatrice transversale à l'extrémité; il est couvert extérieurement d'une fine ponctuation serrée et de points plus gros à l'arrière; le 12e article, distinctement séparé, est un peu plus court que l'onzième.

Prothorax plus large que long, à épines latérales courtes et aiguës; surface finement rugueuse; sillon médian assez étroit, s'élargissant faiblement et devenant plus profond vers sa base; il y a, de chaque côté de ce sillon, une étroite bande blanche à laquelle se joignent, extérieurement, d'oblongues taches blanches qui s'étendent depuis le bord antérieur du pronotum jusqu'à son milieu; les côtés, derrière les épines latérales, sont blanchâtres; il y a, le long du bord postérieur, un étroit sillon transversal, légèrement enfoncé.

Prolongement postérieur du prosternum assez large, faiblement convexe; celui du mesosternum très large à sa base et graduellement rétréci vers son extrémité.

Ecusson large, semicirculaire, noir, à bords latéraux blancs.

Elytres un peu plus larges, à leur base, que le prothorax avec ses épines latérales, assez fortement déprimées dans la région humérale et convexes au milieu; elles présentent 3 bandes longitudinales blanches: une latérale (extérieure), large, une humérale, encore plus large, qui se réunit à l'extrémité des élytres à la latérale, et une suturale, très étroite, qui disparaît presque vers l'extrémité; on voit dans la large bande humérale une petite côte noire très fine et interrompue qui la partage, longitudinalement, en deux parties égales; les deux intervalles entre les bandes sont larges, assez fortement convexes, couverts, à leur base, de granules spiniformes très accentués et, ensuite, assez compactement ponctués; cette ponctuation devient graduellement plus fine vers l'extrémité des élytres et disparaît ensuite presque complètement; l'intervalle intérieur entre la bande humérale et la suturale se dédouble à sa base et forme un sillon court et profond revêtu intérieurement de duvet blanc.

Le dessous du corps est revêtu ainsi que les pattes de

duvet blanc-grisâtre compacte. La brosse de poils qui revêt la sinuosité des tibias intermédiaires est d'un roux pâle; crochets des tarses brunâtres.

2. **Neodorcadion mongolicum** n. sp.

Noir, pattes testacées à l'exception des fémurs, base des articles antennaires rougeâtre; élytres à 5 bandes blanches.

♂. Tête un peu plus étroite que le prothorax; sa partie antérieure est plate, assez fortement et compactement ponctuée, avec un sillon longitudinal linéaire; il y a, entre les antennes, une assez profonde impression et, sur le vertex, une impression longitudinale plus ou moins distincte; toute la partie postérieure de la tête est finement ponctuée-rugueuse; la partie antérieure et les côtés sont revêtus d'un duvet blanchâtre et on remarque sur le vertex une tache blanche de chaque côté de l'impression longitudinale médiane.

Antennes à 11 articles, grêles à l'exception du premier, plus longues que le corps, avec de larges anneaux blancs à la base des articles médians; le 1-er article est gros, à peine plus court que les deux suivants pris ensemble et présente une petite cicatrice transversale à son extrémité; la surface en est couverte d'une ponctuation serrée; généralement il est noir, plus rarement sa base est d'un rouge roussâtre; les articles 2—3 sont d'un rouge roussâtre, le dernier à extrémité noire; la nuance claire de la base des autres articles est dissimulée sous de petits poils blancs.

Prothorax plus large que long, avec de fortes épines latérales très aiguës; sa surface est finement rugueuse, le sillon médian étroit, assez profond, longé de chaque côté par une bande blanche traversant tout le corselet, avec des taches blanches à côté; il y a, non loin du bord postérieur, un sillon transversal linéaire.

Prolongement postérieur du prosternum étroit, fortement convexe; celui du mesosternum plus étroit que dans l'espèce précédente, presque en forme de langue.

Ecusson quelque peu allongé, à bords latéraux blancs.

Elytres aussi larges à leur base que le prothorax avec ses épines latérales, assez fortement déprimées dans la région humérale et faiblement convexes au milieu; chacune d'elles est traversée dans toute sa longueur par 5 bandes blanches: une latérale, qui est la plus large, une humérale, plus étroite, deux dorsales et une suturale, très étroite, presque linéiforme; on remarque en outre, dans certains exemplaires seulement, près de l'écusson, une troisième petite bande dorsale, très courte, qui est, généralement, confluente avec la bande suturale; la bande humérale se réunit, postérieurement, à la bande dorsale voisine; très exceptionnellement elle s'y réunit antérieurement aussi; les bandes blanches sont séparées par 4 intervalles convexes, en forme de côtes, dont le huméral est plus large et le sutural le plus étroit; ces côtes sont couvertes de granules spiniformes serrés parmi lesquels sont épars des poils d'un roussâtre pâle.

Le dessous du corps est revêtu de duvet blanc-grisâtre compacte. Pattes roussâtres à l'exception des cuisses qui sont soit entièrement noires, soit roussâtres à leur base. La brosse de poils qui revêt la sinuosité extérieure des tibias intermédiaires est roussâtre.

♀. Elle ressemble en tout point au ♂, mais le corps est plus large et plus robuste, les antennes n'atteignent pas l'extrémité des élytres, le prothorax est plus court, les élytres présentent des bandes blanches plus larges et des côtes moins rugueuses.

Long. ♂ 17, ♀ 20 mm.

Ces deux espèces, trouvées en 1893 dans la Mongolie par M. Clemenz, sont bien distinctes des autres *Neodorcadion* connus propres au continent asiatique. Le *N. oryx*, avec le dessin caractéristique de ses élytres et ses antennes à 12 articles, ne ressemble de près à aucune autre espèce; quant au *N. mongolicum*, il rappelle quelque peu le *N. quinquevittatum* Hamm.[1]), mais cette

[1]) Hammarström, Bidr. till känned. af sydv. Sibir. insektf., Cerambycider (Ofvers. Finsk. Vetensk. Soc. förhandl., XXXIV, 1892, pp. 185—195).

dernière espèce a les antennes à articles unicolores, sans anneaux blancs, les pattes entièrement noires, la brosse de poils des tibias intermédiaires de la même nuance, les élytres dépourvues de bande blanche suturale mais présentant en revanche trois bandes dorsales et des intervalles plans, lisses et dépourvus de poils épars.

3. **Dorcadion interruptum** n. sp.

♂. D'un noir mat en dessus avec des bandes d'un blanc argenté, dessous du corps entièrement grisâtre; antennes et pattes d'un brun roussâtre.

Tête blanchâtre avec deux bandes noires, s'élargissant en arrière, sur le vertex; front plat, vertical, couvert d'une forte ponctuation éparse et de courts poils roussâtres; il est fortement étranglé derrière l'insertion des antennes; la tête, à l'exception de sa partie antérieure, et traversée au milieu par un sillon longitudinal linéaire; palpes d'un roux assez clair; antennes assez épaisses, atteignant presque l'extrémité du corps; leur premier article est épais, aussi long que les deux suivants pris ensemble; tous les articles sont d'une nuance brune-roussâtre uniforme et couverts de poils roussâtres très courts; l'article basal est revêtu de poils plus grisâtres et de courts cils brunâtres.

Prothorax $1^1/_2$ fois aussi large que long, avec de petites épines latérales, pointues et dirigées en haut; la bande longitudinale médiane est enfoncée, colorée de blanc; elle est longée de très larges bandes noires convexes, fortement élargies en avant qui, prises dans leur ensemble, rappellent la forme d'une coupe; on remarque, sur le fond blanc des côtés, d'assez gros points ou petites rides, cependant peu profonds, et, derrière les épines latérales des poils brunâtres, épars mais très longs.

Ecusson étroit, blanchâtre, avec une petite bande longitudinale noire au milieu.

Elytres aussi larges que le prothorax avec ses épines latérales, régulièrement convexes et un peu déprimées à la base en

dedans de la côte humérale; il y a sur chacune 4 bandes blanches: une latérale (extérieure) qui est la plus large, puis la humérale qui atteint presque l'extrémité des élytres et se réunit largement, à sa base, à la bande dorsale; celle-ci disparaît bien avant l'extrémité; enfin la bande suturale, étroite, contourne la large extrémité des élytres et se réunit à la bande extérieure; il y a en outre, entre la suture et la bande dorsale, un fragment de 2e bande qui, prenant naissance à la base des élytres, ne dépasse pas le 1-er quart de leur longueur. On aperçoit sur les bandes humérales et dorsales une série de points fortement marqués.

Le dessous du corps est d'un gris clair uniforme, les pattes d'un brun roussâtre couvertes de poils gris-clair assez compactes et très courts.

Long. 10 mm.

Un exemplaire de cette espèce m'a été envoyé par M. P. A. Varentzow, comme provenant de Gaoudan, dans la province Transcaspienne.

Les représentants du genre *Dorcadion* sont très rares dans la province Transcaspienne; il n'y a été trouvé jusqu'à présent que le *D. Komarowi* B. Jak. avec lequel l'espèce décrite ci-dessus a une ressemblance générale, tout en en différant considérablement, à première vue, par le dessin des élytres.

4. **Prionus** (**Psilopus**) **persicus** Redt.

Cette espèce peu connue a été trouvée par M. P. A. Varentzow près la station Duschak, voie Transcaspienne, et appartient par conséquent à la faune de l'Empire de Russie. Lors de mon étude sur le genre *Prionus*[2]) elle m'était restée inconnue et je l'avais placée, quoiqu'avec doute, en synonymie avec le *Pr. besicanus*, me fiant en cela à l'autorité de M. L. Ganglbauer[3]). Quelques années après, ce savant signala[4]) quelques

[2]) B. E. Jakowlew: Horae Soc. Ent. Ross., XXI, 1887, pp. 321—340.
[3]) Ganglbauer, Bestimm.-Tab. eur. Col., VII, 1882, p. 76.
[4]) Ganglbauer: Deutsch. Ent. Zeitschr., 1888, p. 268.

caractères distinctifs entre les *Pr. besicanus* Fairm. et *persicus* Redt., mais en commettant l'erreur de réunir à ce dernier le *Pr. besicanus* m. sommairement décrit d'après des exemplaires du Musée Imp. Roy. d'Hist. Nat. de Vienne et en établissant ainsi une fausse synonymie pour ces espèces.

Le *Pr. persicus* Redt. appartient en réalité au sous-genre *Psilopus* et doit être placé à côté du *Pr. angustatus* m. dont il est, en général, très voisin. Pour mieux préciser la place que cette espèce doit occuper dans le système, j'en donne ici la description détaillée ainsi qu'un tableau comparé des caractères qui la distinguent de l'*angustatus* m.

♂. Corps large, faiblement rétréci en arrière, presque noir; derniers articles des antennes d'un châtain clair, pattes d'un roux brunâtre.

Tête grande, noire, fortement mais pas densément ponctuée au milieu et ridée-ponctuée latéralement derrière les yeux; il y a sur sa partie antérieure un profond sillon longitudinal presque linéaire qui disparaît sur le vertex. Antennes bien plus courtes que le corps, épaisses, composées de 11 articles comprimés latéralement; le 3e article est $1^1/_2$ fois aussi long que les 2 premiers pris ensemble; ces derniers sont fortement ponctués; le dernier article est réellement composé de deux fondus ensemble.

Pronotum transversal, d'un tiers plus court que son bord postérieur n'est large, avec deux épines latérales de chaque côté; l'antérieure est très aiguë, petite, ne formant pas de lobe, la médiane très longue, ténue et pointue, recourbée en arrière; les angles postérieurs du pronotum sont coupés obliquement et obtus en dehors; toute la surface est couverte d'assez gros points épars qui, latéralement, deviennent encore plus grossiers, plus serrés et sont souvent confluents.

Ecusson large, en forme de langue, avec une côte saillante sur sa partie antérieure; il est très finement et compactement ponctué à sa base, tandis que, en arrière, il n'y a que quelques assez gros points très épars.

Elytres moins rétrécies en arrière que dans le *Pr. angustatus*, avec trois côtes très faibles mais assez distinctes qui s'anastomosent à l'extrémité; la base des élytres est fortement déprimée entre l'épaule est l'écusson; l'épaule est contournée par le prolongement du bord supérieur des épipleures qui est dirigé vers l'angle postérieur du pronotum. Toute la surface des élytres est couverte d'une fine ponctuation assez serrée et ce n'est que vers leur base que les points deviennent plus forts et plus espacés; il y a entre les points des petites rides transversales faiblement convexes et à peine distinctes.

Les parties du sternum sont couvertes de courts poils jaune-clair; l'abdomen, très finement ponctué, est revêtu de rares poils adhérents. Le prolongement du prosternum est défléchi en arrière avec un tubercule à l'extrémité. Articles des tarses grêles, à lobes pointus à l'extrémité.

Long. 34, larg. humérale 14 mm.

Pr. persicus Redt.	**Pr. angustatus** B. Jak.
Corps plus large.	Corps plus étroit.
Elytres moins rétrécies en arrière, à surface distinctement ponctuée et avec 3 faibles côtes distinctes chacune.	Elytres plus rétrécies en arrière, à surface couverte de rides vermiculées parmi lesquelles il n'y a que des points épars et dépourvues de côtes ou bien n'en offrant ça et là que des faibles traces.
Yeux plus rapprochés sur le front.	Yeux plus largement distants.
Tête grossièrement et irrégulièrement ridée en dessous.	Tête finement et plus transversalement ridée en dessous.
Epine latérale médiane du prothorax plus considérablement développée.	Epine latérale médiane du prothorax plus ténue et plus pointue.
Angles postérieurs du pronotum coupés obliquement, obtus en dehors.	Angles postérieurs du pronotum avec une dent aiguë.
Bords latéraux du pronotum sans cils raides postérieurement.	Bords latéraux du pronotum garnis d'une série de longs cils raides.

Elytres, depuis leur milieu environ, avec un rebord élevé le long de la suture.

Tibias postérieurs larges.

Prolongement du prosternum défléchi en arrière et convexe à l'extrémité.

Elytres avec un mince rebord sutural à l'extrémité seulement.

Tibias postérieurs étroits.

Prolongement du prosternum conformé normalement.

De genere *Rhampholyssa* Krtz.

Scripsit

Andreas Semenow.

Rhampholyssa Steveni, cui primum nomen *Cerocomae adustae* Stev. in litt., paulo post *Cerocomae Steveni* Fisch. attributum erat, vix anno 1863 a cl. D-re G. Kraatz[1]) in genus peculiare, etsi *Cerocomae* generi proxime affine, sane optimoque jure secreta est. Quod genus *Rhampholyssa* nominatum nonnullis, imprimis iis qui apud Seidlitz[2]) afferuntur characteribus, a gen. *Cerocoma* Geoffr. valde differt.

In genere *Rhampholyssa* Krtz. diu numerabatur singula supra nominata species; anno 1871 beatus de Marseul speciem alteram descripsit eamque *Rhampholyssa Batesi* nominavit[3]); quam tamen nihi ignotam speciem e genere Kraatziano excludendam et in genere proprio *Diaphorocerae* Heyd. proximo collocandam esse censeo[4]). Anno denique 1890 cl. Edm. Reitter tertiam

---

[1]) Kraatz: Berl. Ent. Zeitschr., 1863, p. 110.

[2]) Seidlitz, Fauna Balt., 2. Aufl., 1891, Gatt., p. 145. — Seidlitz, Fauna Transsylv., 1891, Gatt., p. 145.

[3]) Marseul: L'Abeille, VIII, 1871, p. 416.

[4]) Cf. infra tabulam diagnosticam generum omnium tribum *Cerocomidarum* constituentium.

Rhampholyssae speciem sub nomine *Rh. Komarowi* ex unico specimine distinxit[5]). Haec sunt omnia, quae de *Rhampholyssa* genere hucusque innotuere.

Tamen ego, postquam mihi haud exigua materialia ad hoc genus spectantia e variis Rossiae europaeae et asiaticae locis innotuerunt, in *Rhampholyssa* genere unam tantum speciem numerandam, speciem autem a Reitter descriptam meram *Rhampholyssae Steveni* (Fisch.) varietatem esse existimo. Omnium mihi notarum *Rhamph. Steveni* varietatum recensionem fusiorem paginae sequentes continent.

Tabulam diagnosticam sequentem ad omnia tribum *Cerocomidarum* constituentia genera determinanda aptam pro *Rhampholyssae* diagnosi generica addo.

Tribus **Cerocomidae.**

1 (2). Antennae 8-articulatae, articulis 2°—5° maris deformibus. Caput antice rostratim porrectum, fronte maris in cristam latam et obtusam alte elata, utrinque excavata, genis valde elongatis. Prothorax perangustus latitudine media saltem duplo longior. Palpi maxillares maris articulo penultimo inflato, ultimo dilatato. Tibiae anticae unicalcaratae, maris ad apicem dilatatae et impressae. Tarsi antici maris simplices. Corpus sine ullo nitore metallico, maxima ex parte flavo-testaceum. Magnitudo minor.

Gen. **Rhampholyssa** Krtz. 1863.

2 (1). Antennae 9- vel 11-articulatae, maris valde irregulares, articulis fere omnibus deformibus. Caput maris fronte non cristata. Prothorax brevior et latior. Corpus saltem supra nitore manifesto metallico.

3 (4). Antennae 9-articulatae. Caput haud rostratum. Tibiae anticae apice bicalcaratae, maris plus minusve deformes. Tarsi antici maris articulis basalibus dilatatis. Corpus superne metallicum.

Gen. **Cerocoma** Geoffr. 1762[6]).

---

[5]) Reitter: Verh. Naturf. Ver. Brünn, XXVII, 1890, p. 117.

[6]) V. conspectum specierum hujus generis a Reitter conscriptum in: Deutsch. Ent. Zeitschr., 1885, pp. 12—14.

4 (3). Antennae 11-articulatae. Caput antice rostratim productum.

5 (6). Caput fronte media haud canaliculata. Tibiae anticae maris extus profunde excavatae. Pronotum aequabiliter punctatum. Magnitudo minor ($5^1/_2$—11 mm.). Corpus superne nunquam testaceum, semper plus minusve metallicum.

Gen. **Diaphorocera** Heyd. 1863 [7]).

6 (5). Caput anterius tumescens, fronte media tenuiter canaliculata. Tibiae anticae maris extus ad basin appendice convoluta instructae. Pronotum vage punctatum. Magnitudo major (circ. 16 mm.). Corpus superne testaceum, apicibus tantum elytrorum viridi-metallicis. (Ex Marseul) [8]).

Gen. **Anisarthrocera** n. [9]).

Gen. **Rhampholyssa** Krtz. 1863.

Rhampholyssa Kraatz: Berl. Ent. Zeitschr., 1863, p. 110.
Rhampholyssa L. Redtenbacher, Fauna Austr., 3. Aufl., I, 1874, p. 126; II, 1874, p. 172.
Rhampholyssa Seidlitz, Fauna Balt., 2. Aufl., 1891, Gatt., p. 145.
Rhampholyssa Seidlitz, Fauna Transsylv., 1891, Gatt., p. 145.

Hoc genus continet speciem unicam quae sequitur.

Rhampholyssa Steveni (Fisch. 1824).

Cerocoma adusta Stev. in litt.
Cerocoma adusta Dejean, Cat. Col., 1821, p. 74 (nom. nud.).
Cerocoma Steveni Fischer a Waldheim, Entomogr. Ross., II, 1823—24, p. 227; tab. XLI, fig. 3—4.

---

[7]) V. synopsin specierum hujus generis a Bedel conscriptam in: L'Abeille, XXVIII, 1895, p. 180. — Doleo hunc eximium auctorem ad *Diaphorocerae* species distinguendas meram coloris differentiam l. c. afferre nullamque de earum characteribus essentialibus mentionem facere.

[8]) Mera descriptione originali *Rhampholyssae Batesi* Mars. (mihi ignotae) usus characteres genericos exiguos obscurosque invitus attuli; doleo hanc egregiam speciem a cl. auctore non satis diserte descriptam esse. Ego, cur haec species *Diaphoroceris*, ut opinor, proxime affinis a beato Marseul in genus *Rhampholyssa* Krtz. relata sit, non me intellegere confiteor.

[9]) Typus et species unica quae hucusque innotuit: *Rhampholyssa Batesi* Mars. (L'Abeille, VIII, 1871, p. 416), Arabiae incola.

Rhampholyssa Steveni Kraatz: Berl. Ent. Zeitschr., 1863, p. 110; tab. IV, fig. 8.
Rhampholyssa Steveni L. Redtenbacher, Fauna Austr., 3. Aufl., II, 1874, p. 172.
Rhampholyssa Komarowi Reitter: Verh. Naturf. Ver. Brünn, XXVII, 1890, p. 119 (= *var.*).

Haec species, quoad colorem secundum loca natalia satis variabilis, in tota area desertorum inde a Volga inferiore anguloque austro-occidentali maris Caspii usque ad montes Turkestaniae centralis nec non Buchariae orientalis extensa occurrere videtur. Quibus in limitibus speciei nostrae varietates sequentes observantur:

a. Forma **typica**: dilute aurantio-flava, elytrorum vitta suturali communi basin versus sensim dilatata pallidiore in individuis vivis dilutissime herbaceo-virescenti, capitis saltem dimidio basali, scutello imprimis ad basin, elytrorum macula magna indeterminataque anteapicali, prosterno medio, meso- et metasterno totis nec non abdominis apice nigris vel nigro-piceis, tibiis (saltem posticis) ad apicem tarsisque totis (exceptis solum unguiculis) plus minusve obscuratis; crista frontali maris nigra anguste flavo-limbata. — Occurrit in desertis arenosis sec. cursum inferiorem Volgae fluminis nec non in desertis Kirgisorum australibus[10]).

b. Var. **intermedia** m.: formae typicae simillima, nisi quod habet sternum, scutellum, caput in ♀ tota concoloria; in ♂ vero cristam frontalem nigram sat late pallido-limbatam. — Occurrit in locis arenosis provinciae Ferganensis[11]).

c. Var. **Varentzowi** m.: formae typicae simillima, sed sterno, abdomine capiteque fere concoloribus, rarius vix infuscatis, solum gula nec non lineis duabus antice convergentibus cristae frontalis

---

[10]) Examinavi 10 specimina ♂♀ in Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.: prov. Astrachanica (V. Motschulsky!); Enotajevsk (V. Motschulsky!); mons Bogdo (V. Motschulsky!); Ryn-peski pr. Chanskaja-Stavka (Baro a Taube & Rippas! 16—23. VI. 1892); deserta Kirgisorum (sine indicatione loci et collectoris!).

[11]) Examinavi 3 specimina ♂♀ in coll. P. a Semenow: Divanà haud procul a Margelan (Wl. Balassoglo!).

in ♂ nigris vel piceis; elytrorum macula anteapicali multo minore etsi obsoleta, tamen plus minusve indicata. — Occurrit in desertorum transcaspicorum parte austro-occidentali ad mare Caspium [12]).

d. Var. **Komarowi** Rttr.: forma adhuc pallidior, a praecedente (var. *Varentzowi*) elytris macula anteapicali prorsus destitutis capiteque toto (etiam in ♂) concolori divergens. — Occurrit in desertorum transcaspicorum parte orientali (deserta Kara-kum ad fl. Amur-darja) [13]).

e. Var. **pallida** m.: forma pallida quoque, cum praecedente (var. *Komarowi*) congrua, nisi quod habet cristam frontalem maris superne lineis duabus obscuris similiter atque in var. *Varentzowi* decoratis; differt ab hac elytris maculis anteapicalibus prorsus carentibus nec non corpore toto pallidiore. — Occurrit praecipue in Turkestaniae occidentalis deserto Kizil-kum dicto [14]).

[12]) Examinavi 10 specimina ♂♀ inter se prorsus consentanea in coll. P. a Semenow: st. Michajlovskaja ad mare Caspium (P. Varentzow! 21. V. 1895).

[13]) Examinavi 33 specimina ♂♀ inter se prosus consentanea in coll. P. a Semenow: deserta arenosa ad Repetek (ipse! 14 & 15. V. 1889).

[14]) Examinavi 4 specimina ♂♀ inter se congruentia in Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.: Kizil-kum: ad fontem Dussebaj (A. Fedtschenko! 10. V. 1871).

Tria Coleoptera nova e Rossia europaea.

Auctore

Georgo Jacobson.

(Cum 1 tabula).

---

1. **Cis petropolitanus** sp. n.

E subgenere *Cis* in sp.[1]), cujus speciei *C. setigero* Mell. proximus, sed statura multo minore, colore pallidiore, prothoracis basi haud marginata pilisque elytrorum aureo-relucentibus distinguendus. A *C. micante* Herbst, cui quoque affinis, prothoracis impressionibus irregularibus distinctis, elytrorum punctis majoribus seriatim dispositis etc., a ceteris speciebus melius adeo distinguitur. A *C. Reitteri* Flach et *gladiatore* Flach differt imprimis prothorace inaequali.

♂. Cylindricus, elongatus, parallelus, piceo-brunneus vel testaceus, parum nitidus. Supra sat dense aureo-flavo-pilosus, pilis crassitudine multo longioribus, optime distinctis. Caput media fronte foveola impressa praeditum, clypeo antice reflexo atque hic

---

[1]) Cf. M. J. Mellié: Ann. Soc. Ent. Fr., 1848, pp. 205—274 et 312—396; tab. 9—12. — C. G. Thomson, Skandin. Coleopt., V, 1863, pp. 180—198.— E. Abeille de Perrin, Essai monographique sur les Cisides europ. et circaméd., Marseilles, 1874. — H. Kiesenwetter: Naturg. Ins. Deutschl., V, 1877, pp. 169—200. — E. Reitter: Deutsch. Ent. Zeitschr., 1878, pp. 21—30. — G. Seidlitz, Fauna baltica, 2. Aufl., 1888, pp. 265—270. — K. Flach: Deutsch. Ent. Zeitschr., 1882, pp. 249—250.

medio sinuatim emarginato. Antennae 10-articulatae, articulo 3° magno, articulis tribus ultimis valde incrassatis. Prothorax lateribus late marginatis, irregulariter rotundatis; marginibus reflexis, crenulatis; antice medio valde productus, sed medio late sinuatim emarginatus; margine laterali fere usque ad apicem anguli antici subrecti antrorsumque nonnihil prominentis deplanato; angulis posticis obtusis, subrotundatis; disco impressionibus nonnullis irregularibus parum profundis praedito; ubique confertissime punctulatus, solum postice medio canalicula glabra ac nitida instructus; basi plerumque omnino immarginatus, rarius tenuiter (sed ante scutellum nunquam) marginatus; latitudinem elytrorum nonnihil superans. Elytra parallela, dense subtilissime punctulata, praeterea punctis magnis, sed parum profundis, basi seriatis ac majoribus, postice confusis ac subtilioribus praedita; interstitiis basi medioque rugulis transversis distinctis ornatis. Prosternum antice deplanatum, coxas anticas processu modice lato separans. Abdomen maris segmento 1° medio foveola dense pilosa instructum. Pedes tibiis extrorsum muticis, anticis apice extus angulatim dilatatis. — Long. 2—2,2 mm.

10 specimina a me et fratre meo A. Jacobson prope Lugam *prov. Petropolitanae* anno 1889 collecta.

2. **Tomicus Vorontzowi** sp. n.

(Tab. III, fig. 1—7 et 13).

? *Tomicus curvidens* var. *b.* Eichhoff, Die europ. Borkenk., 1881, p. 245.
Tomicus curvidens Altum, Forstzoologie, III, 1, 1881, p. 302 (majore ex parte).

Tom. curvidenti simillimus ac proximus, sed multo minor atque angustior, punctis partis basalis prothoracis dispersis, elytrorum interstitiis postice angustioribus, dentibus minus curvatis, sed crassioribus, pedibus dilutioribus, pilis verticis feminae majoribus, praecipue autem characteribus biologicis, *Pityophthoro micrographo* L. simillimis, facile distinguendus.

Cylindricus, parallelus, nitidulus, piceo-niger, elytris apice fulvescentibus, pedibus, antennis palpisque fulvis vel flavis; totus sat longe tenuiter flavo-pilosus. Caput fronte convexa, inaequaliter dense ruguloso-punctulata, clypeo antice dense, minus tenuiter flavo-piloso. Antennae clava compressa, suborbiculari, extus distincte articulata, suturis subrectis, articulo clavae primo nitido, ceteris dense pilosis ac spongiosis, opacis. Prothorax gibbosus, longitudine minus quam sesqui longior, antice valde convexus ac rugulosus, post medium deplanatus, inaequaliter punctulatus lineaque mediana glabra instructus; rugulis interdum in rugas semicirculares conjunctis; disco medio lateribus utrinque impressionibus obliquis subobliteratis praedito; basi immarginatus. Scutellum parvum, sed bene conspicuum. Elytra subparallela, ante medium tenuiter, post medium fortius, apicem versus fortissime striato-punctata; stria suturali postice valde impressa; punctis serierum latioribus quam striae, subquadratis; apice profunde impressa, impressione longe post medium elytrorum sita, elytris ipsis angustiore, fortiter declivi, punctata, nitida, utrinque tridentata, praeterea tuberculata, dente ultimo apici elytrorum (anguste explanato) nonnihil approximato. Prosternum inter coxas anticas dentatim productum. Pedes tibiis anticis apicem versus dilatatis, extus fortiter dentatis, in sulco femorum receptis.—Long. 2,25—2,75 mm. (Long. *T. curvidentis* — 3—3,25 mm.).

♂. Frons mutica. Elytra impressione postica dente primo parvulo acuto, recto, vix tuberculis majore, dente 2° maximo, crasso, vix deorsum atque introrsum curvato, dente 3° tenui, longo, acuminato, nonnihil curvato.

♀. Frons, vertex et prothorax antice dense, longe et minus tenuiter flavo-hirsuti. Elytra impressionis dentibus submarginalibus magnitudine vix tuberculos superantibus.

Hab. in *Abiete pectinata* in *Polonia Rossica:* specimina numerosa (♂♀) a dom. A. Vorontzow in provinciis Keltzensi et Radomensi detecta.

Этотъ видъ, присланный лѣсничимъ Малогощскаго казеннаго Лѣсничества А. Т. Воронцовымъ въ Энтомологическое бюро при Министерствѣ Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ, уже успѣлъ въ сообществѣ съ *Tomicus curvidens* Germ. причинить вредъ пихтѣ нашихъ западныхъ лѣсовъ. Въ систематическомъ отношеніи онъ чрезвычайно близокъ къ *Tom. curvidens*, но на половину короче его и значительно уже, зубчики на вдавленной задней покатости надкрылій менѣе изогнуты, но толще, причемъ первый зубецъ только немногимъ больше мелкихъ добавочныхъ зубчиковъ; волоски на головѣ самки относительно длиннѣе. Но главное отличіе заключается въ формѣ материнскихъ ходовъ подъ корою пихты: *Tom. curvidens* живетъ на болѣе толстыхъ частяхъ ствола, материнскіе ходы его (табл. III, рис. 14) двулучевые, горизонтальные, типа *Myelophilus minor* Hartig, но съ болѣе длиннымъ входомъ; *Tom. Vorontzowi* живетъ на верхней части ствола и на вѣтвяхъ, его материнскіе ходы (табл. III, рис. 13) пятилучевые, со случной камерой, типа *Pityophthorus micrographus* L. (живущаго тоже на пихтѣ и имѣющаго отдаленное сходство во внѣшнемъ видѣ съ нашимъ новымъ видомъ: такъ, у самки его тоже на головѣ густые волоски).

3. **Strangalia 4-fasciata** L. var. **Melgunowi** nov.

Elytra nigra, solum macula subhumerali rufo-ferruginea notata.

A dom. P. Melgunow, coleopterologo mosquensi nuper defuncto, prope *Mosquam* nec non ab Julio Wagner, zoologo petropolitano, in Pawlowsk prope *Petropolin* detecta (2 ♀).

Explicatio tabulae III.

Fig. 1 — 7. — *Tomicus Vorontzowi* m.
» 1. — ♂ aspectu desuper.
» 2. — ♂ aspectu a latere.
» 3. — Elytrorum apex ♂ aspectu a latere et desuper.
» 4. — ♀ aspectu desuper.
» 5. — ♀ aspectu a latere.
» 6. — Elytrorum apex ♀ aspectu a latere et desuper.
» 7. — Antenna sinistra ♀.
Fig. 8—12. — *Tomicus curvidens* Germ.
» 8. — ♀ aspectu desuper.
» 9. — Elytrorum apex ♀ aspectu a latere et desuper.
» 10. — Elytrorum apex ♂ aspectu a latere et desuper.
» 11. — Elytrorum apex ♂ aspectu a latere.
» 12. — Antenna sinistra ♀.
Fig. 13. — Itinera materna *Tom. Vorontzowi* in ligno *Abietis pectinatae.*
Fig. 14. — Itinera materna *Tom. curvidentis* in cortice *Abietis pectinatae.*

DESCRIPTION

d'une nouvelle espèce de la famille des Lucanides.

Par

B. E. Jakowleff.

Homoderus gladiator n. sp.

♂. Corps d'un roussâtre clair mat, très densément couvert de très fins granules; extrémités des mandibules, quatre taches transversales sur le corselet et une mince bande le long de la suture des élytres noires; les élytres et le corselet présentent en outre une mince bordure de la même nuance.

Tête transversale, un peu plus large que le corselet; il y a dans sa partie antérieure (fig. 1) une haute crête verticale arquée à angles extérieurs pointus et fortement recourbés en arrière; son bord supérieur est lisse, d'un noir brillant; la tête, derrière cette crête, est plate avec de petites excroissances doubles latéralement, derrière les yeux; on voit sur la partie antérieure de la tête, au dessus des yeux, un tubercule noir, lisse et brillant; le chaperon est séparé du front par un fin sillon rectiligne et présente antérieuremeut trois saillies dont la médiane est le mieux

développée, se rétrécit graduellement en avant et forme à l'extrémité trois dents, dont la médiane est fortement recourbée en haut; les deux saillies latérales sont en forme de fortes dents adhérentes à la base des mandibules; ces dernières (fig. 1) sont $1^1/_2$ fois aussi longues que la tête, assez rapidement recourbées en bas depuis leur base-même et présentent intérieurement trois saillies; la première, située vers la plus large (basale) partie des mandibules, est en forme de courte épine dirigée en arrière et recouvre les saillies latérales du chaperon; la seconde saillie, qui est la plus développée, en forme d'épine double, est située sur le bord supérieur des mandibules, avant leur milieu; son extrémité est dirigée en dedans et un peu en arrière; la troisième saillie, petite et en forme de dent obtuse se trouve avant l'extrémité et au bord inférieur des mandibules. Menton finement granuleux; sous-menton couvert latéralement de fortes rides transversales. Antennes très longues, atteignant presque le milieu du mesothorax, d'ailleurs pareilles à celles du *Homoderus Mellyi* Parry.

Fig. 1.

Pronotum transversal, $1^1/_2$ fois aussi large que long, à bords latéraux fortement défléchis; sa plus grande largeur est située vers le dernier tiers; sa partie antérieure se rétrécit fortement en avant, les angles antérieurs sont droits et complètement adhérents à sa tête; les bords latéraux, dans leur partie antérieure, sont droits, légèrement échancrés; il y a, devant la dent humérale aiguë, une échancrure assez forte mais pas profonde; les angles postérieurs sont échancrés obliquement et présentent, à l'arrière, une dent obtuse. Des quatre taches noires transversales qu'on voit sur le disque les deux médianes sont très grandes et transversalement ovales.

Prosternum noir; sa partie antérieure est très grossièrement

et irrégulièrement ridée-ponctuée; les bords latéraux, d'un brun roussâtre, sont finement granuleux avec quelques profondes rides transversales; la pointe du prolongement postérieur (= pointe intercoxale) est conique, obtuse et défléchie. Ecusson noir avec une tache d'un brun roussâtre au milieu, presque lisse, sans ponctuation distincte.

Elytres avec une bande étroite brillante le long de la suture, étroitement bordées de noir; les bords latéraux sont couverts de très fins poils roussâtres.

Pattes d'un brun roussâtre; dessous des cuisses, base et extrémité des jambes et tarses noirs; jambes antérieures légèrement courbées avec cinq dents au bord extérieur; jambes intermédiaires avec une seule forte dent; pattes postérieures inermes. Cuisses — les antérieures surtout — revêtues en dessous de petits poils jaunes-dorés serrés. Abdomen d'un brun roussâtre, couvert de courts poils jaunâtres.

Long., mandibules non comprises, 40 mm.

Long. des mandibules 15 mm.

♀ inconnue.

Côte ouest de l'Afrique: Cameroun (Dr. O. Staudinger).

Tout en ressemblant beaucoup, par la coloration, au *H. Mellyi* Parry, l'espèce nouvelle en diffère à première vue par la conformation des mandibules, de la tête et du corselet, ainsi que par la pubescence des cuisses et de l'abdomen.

Les exemplaires du *H. Mellyi* aussi bien développés que mon exemplaire du *H. gladiator* (*forma telodonta*) présentent des mandibules dirigées horizontalement en avant et armées de saillies particulières; le chaperon, simplement transversal, est dépourvu de toute proéminence; la crête transversale, sur l'avant de la tête est non pas verticale mais fortement fléchie en avant, se rétrécissant vers le sommet où elle présente une échancrure arquée; le corselet est plus de deux fois aussi large que long et considérablement plus large que les élytres; ses bords latéraux sont largement arrondis dans leur partie antérieure; les angles antérieurs

sont profondément échancrés et distants de la tête; la partie antérieure du prosternum est finement granuleuse, sans points ni rides grossières, son prolongement postérieur (pointe intercoxale) est large à l'extrémité, pointue et dirigée en haut; les cuisses et l'abdomen sont glabres.

Chrysomelidae palaearcticae novae vel parum cognitae.

Auctore

Georgo Jacobson.

II *).

Lema margelanica Weise.

Deutsch. Ent. Zeitschr. 1894, p. 67.

Haec species eadem est ac *Lema Akinini* Heyden (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1887, p. 323), quam habeo e Tschinas ad Syrdarja fl. (N. Sokolow! 16. VI. 1893).

Coptocephala rufina Solsky.

Труды Русск. Энт. Общ., XIII, 1881, стр. 60.

Secundum specimen typicum in coll. Musei Zoologici Univers. Caes. Mosqu. conservatum ad genus *Tituboea* referenda; verisimiliter eadem est ac *T. silensis* Weise (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1894, p. 70).

*) Cf. Horae Soc. Ent. Ross., XXVIII, 1894, pp. 269—278.

Coptocephala thoracica Fisch.

Catal. Col. Sib. orient. a Karelin coll., 1842, p. 20. = *Coptocephala Fischeri* Heyden (Catal. Col. Sibir., 1881, p. 199).

Haec species pertinet ad genus *Cyaniris* neque distinguitur a *Gynandrophthalma 11-notata* Weise (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1892, p. 132). Puncta viridia prothoracis in lateribus sita interdum minima. In uno specimine collectionis meae (e Sibiria or.) elytra (praesertim postice) lineas elevatas habent, quare sulcata apparent.

Cryptocephalus bicolor Eschsch.

Mém. Acad. Sc. Pétersb., VI, 1818, p. 466. — Germar, Magaz., IV, p. 399.— Suffrian: Linn. Entom., VIII, p. 133. — Marseul: L'Abeille, XIII, 1875, p. 307.

Haec forma est sine ullo dubio femina *Cr. concinni* Suffr. (Linn. Entom., VIII, pp. 129 et 132. — Marseul: L'Abeille, XIII, 1875, p. 182. — Weise: Naturg. Ins. Deutschl., VI, p. 201). Vidi unum specimen e Caucaso in coll. P. a Semenow.

Cryptocephalus nigerrimus Ball.

Bull. Soc. Nat. Mosc. 1878, p. 376.

Hanc formam marem esse varietatis omnino nigrae *Cr. antici* Suffr. (Linn. Entom., III, 1848, p. 37; VIII, 1853, p. 137. — Weise: Naturg. Ins. Deutschl., VI, 1882, p. 227, animadv.) judico.—Habeo e Dshungaria cum formam typicam, quae ibi frequenter occurrere videtur, tum feminam hujus varietatis, quae caput totum pedesque anticos (interdum solum superne, rarius totos) nigra habet.

Cryptocephalus ovulum Jacobs.

Horae Soc. Ent. Ross., XXVIII, 1894, p. 275.

Quo nomine in eodem genere jam anno 1854 a Suffrian (Linn. Entom., IX, p. 30) praeoccupato, speciem meam **Cr. oomorphus** (n. nom.) nominandam propono.

Cryptocephalus oxysternus sp. n.

E majoribus hujus generis. Pertinet in divisionem VIII cl. Weisei (Naturg. Ins. Deutschl., VI, pp. 203—205); structurâ prosterni mox dignoscendus.

Supra glaber, subtus subtiliter pubescens: totus punctulatus, nitidulus: pallide-testaceus, elytris pedibusque fulvescentibus, mandibularum apice, oculis, prothoracis ipso margine basali punctisque duobus disci, elytrorum margine basali et suturali punctisque duobus (altero humerali, altero in ultimo $^1/_4$ medio sito parvulo) nec non antennarum articulis 6°—11° nigris; tarsorum articulis 3 et 4° nigricantibus; femoribus apice vix distincte albonotatis. Frons longitudinaliter late parum profunde excavata. Prothorax antrorsum angustatus, basi late vix bisinuatus, margine laterali haud lato, reflexo, medio rotundato; angulis anticis rectis, prominulis, dististinctissimis, posticis subrectis, rotundatis; supra lateribus disci biimpressus, impressionibus praescutellaribus etiam distinctis; medio subtiliter substrigulosus, antice sat dense punctulatus, postice sublaevis. Scutellum elongatum, vix distincte disperse punctulatum. Elytra subparallela, singulum basi impressionibus duabus notatum (altera juxta callum humerale, altera juxta scutellum), supra ruguloso-punctata, rugulis interdum lineas parum elevatas formantibus (quarum linea subhumerali magis elata); epipleuris angustis, segmentum 5-um abdominis attingentibus. Prosternum inter coxas vix angustatum, medio antice carinatim convexum, margine antico lobo gulari acute angulatim elevato instructum, postice bicuspidatum. Abdomen segmento ultimo medio transversim impresso, impressione fovea ovicipe magna breviter ovali profunda instructa (♀). — Long. 7 mm.

Hab.: *Chingan merid.:* Doltuj (exped. D. Putjata! 1891).— Specimen unicum ♀ in coll. P. a Semenow.

Cryptocephalus rufus Kraatz.

Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882, pp. 110 et 116.

Crypt. rufus Kraatz secundum descriptionem (l. c.) = *Cr. hectastigmus* (Труды Русск. Энт. Общ., XIII, 1881, стр. 71) = *Cr. tataricus* Gebl. (Bull. Acad. Pétersb., VIII, 1841, p. 375; Bull. Soc. Natur. Mosc. 1859, I, p. 516. — Suffrian: Linn. Entom., IX, 1854, p. 103; XV, 1863, p. 227. — Marseul: L'Abeille, XIII, 1875, p. 88. — Weise: Deutsch. Ent. Zeitschr., 1892, p. 134). Quam speciem habeo e Taschkent (N. Sokolow! 1893).

Cryptocephalus modestus Suffr. var. **rugulifrons** n.

Caput fronte dense subtiliter rugulosa, opaca, vertice polito. Elytra omnino fere regulariter seriato-punctata.

Hab.: *Sibiria occid.*: Bijsk provinciae Tomskensis (1 ♂ in coll. mea a D-re F. Morawitz donatus); prov. Turgaica (R. Hansen! 1892. — 1 ♀ in coll. P. a Semenow). — Haec spaecies hucusque solummodo e Rossia europaea (nempe e prov. Orenburgensi et Astrachanensi) innotuerat.

Cryptocephalus tricoloratus sp. n.

Nescio speciem quacum hanc novam comparem, sed eam haud procul a *Cr. bipunctato* L. in systemate hujus generis ponendam esse existimo.

♂. Brevis, subovatus, valde convexus, supra nitidus, subtus opacus, pedibus subnitidis. Niger, antennarum articulis 4 primis subtus, labro antice, clypei maculis duabus lateralibus, frontis macula furciformi, prothoracis fascia una juxta marginem anticum, altera utrinque abbreviata medioque tenuiter interrupta post medium vittisque medio intus sinuatis secundum margines

laterales, elytris (sutura singulique elytri ipso margine basali tenuiter, margine laterali in ultimis $^2/_3$ margineque apicali, deinde prima macula humerali a basi ad secundum $^1/_4$ elytri prolongata et hinc introrsum angulatim curvata, secunda vix obliqua oblongo-ovali inter scutellum et callum humerale in primo $^1/_3$ sita, tertia litteram V simulante post medium elytri cum sutura et margine laterali connata epipleurisque summo margine interiore nigris exceptis) femoribusque omnibus subtus ferrugineo-rufis; prothoracis linea inter marginem anticum et fasciam primam rufam posita, puncto prope angulos posticos sito elytrorumque fascia scutellari ac subbasali pallido-flavis. Caput fronte inter antennas impressa, postice canaliculata, haud dense punctata; subtiliter pilosum. Prothorax brevis, convexus, antrorsum angustatus, lateribus modice late marginatis, margine reflexo, convexo, medio subsinuato; angulis omnibus rotundatis; impressionibus omnibus (2 lateralibus rotundis, 2 disci, 2 praescutellaribus) vix indicatis; supra politus, impunctatus, lateribus solum prope margines vix distincte subtiliter atque in his ipsis fortius ruguloso-punctulatis. Scutellum subtriangulare, apice rotundatum, laeve. Elytra longitudinaliter distincte convexa, a medio retrorsum regulariter convexo-declivia, singulum impressionibus juxtascutellari et intrahumerali praeditum; seriato-punctata, serie penultima tota, seriebus 1ª—4ª solum dorso post medium (apice haud) in striis impressis positis; punctis basi atque ante apicem subtilissimis, dorso fortioribus lateribusque medio punctis nonnullis perparum confusis; interstitiis politis; summo apice subtiliter rugulosa ac subopaca, prope suturam medio nonnihil inaequalia, apice singulatim rotundato-truncata. Pygidium confertim punctulatum, pubescens, apice rotundatum, parum convexum. Antennae dimidium corpus superantes, sat crassae, praesertim articulis ultimis dilatatis, articulo 2° minimo. Prosternum sat latum, lobo gulari angulato instructum, postice truncatum. Segmento anali haud magno, postice impressione transversa haud profunda nitida instructo. Pedes crassi; femoribus inflatis; tibiis longitudina-

liter canaliculatis, compressis; tarsis latis, articulo 1° anticorum mediorumque magno. — Long. 4,2 mm.

Hab.: *Sibiria orient.*: Nikolskoje ad fl. Amur (D. Ivanow! 1893). — Specimen unicum ♂ in coll. P. a Semenow.

Cryptocephalus parallelus sp. n.

Cr. Schmidti Jacobs. (Deutsch. Ent. Zeitschr., 1894, p. 100) proximus, sed scutello prothoraceque omnino nigris pedibusque obscurioribus mox distinguendus[1]).

♂. Valde elongatus, cylindricus, parallelus, nitidus, niger, labro, clypeo, frontis punctis tribus in triangulum dispositis (uno oblongo antice medio, ceteris supra juxta oculos sitis), sulcis antennalibus, femoribus anterioribus et intermediis subtus, posterioribus solum apice, tibiis alicubi, antennarum articulo 1° toto, articulis 1°—5° subtus elytrorumque apice sat anguste flavis. Caput fronte media vix impressa, subtiliter punctulata. Prothorax lateribus tenuiter marginatus, politus. Scutellum subtriangulare. Elytra subtiliter punctato-striata, striis postice evanescentibus, interstitiis impunctatis. Prosternum medio bisulcatum, lobo gulari destitutum. Abdomen subconcavum, segmento anali subdeplanato. Antennae dimidium corpus longitudine superantes, articulis 1° (magno) ac 2° (minimo, subgloboso) crassiusculis, articulis 3° et 4° subtilissimis, 6°—11° nonnihil apicem versus dilatatis. Pedes graciles, tarsis tenuibus, articulo 1° elongato. — Long. 2,5 mm.

---

[1]) Facilioris conspectus causa specierum *Ch. chrysopodi* Gmel. proximarum (macula apicali elytrorum flava notatarum) tabulam synopticam sequentem addo:

1(2,7). Elytra margine laterali flavo ..... **Cr.. limbifer** Seidl.
2(1,7). Elytra solum epipleuris flavis.
3(6). Elytra interstitiis fere impunctatis.
4(5). Prothorax laevissimus; elytra striis postice obliteratis. **Cr. chrysopus** Gmel.
5(4). Prothorax punctatus; elytra striis postice profundis..... **Cr. nebulo** Weise.
6(3). Elytra interstitiis striarum seriatim punctatis..... **Cr. Czwalinae** Weise.
7(1,2). Elytra margine laterali epipleurisque obscuris.
8(9). Scutellum et prothorax flavo-notata; pedes ferruginei..... **Cr. Schmidti** m.
9(8). Scutellum et prothorax nigra; pedes obscuriores..... **Cr. parallelus** m.

Hab.: *Bucharia orient.:* Vachia (B. Grombczewsky! 3. VII. 1889). — Specimen unicum ♂ in coll. P. a Semenow.

Cryptocephalus parvicollis sp. n.

E divisione I cl. Weisei (Naturg. Ins. Deutschl., VI, pp. 142—169), sed jam ob colorem peculiarem nulli speciei appropinquat.

♀. Breviter obovatus, supra magis, subtus minus nitidus, niger, prothorace (margine basali lineolaque longitudinali antescutellari antice in medio prothoracis abbreviata nigris exceptis), elytris cum epipleuris (singulo maculis tribus nigris exceptis: 1ª et 2ª rotundis post callum humerale in linea basi elytrorum parallela sitis, 3ª transversa statim post medium elytri posita) antennarumque articulis 1°—4° totis, 5° solum basi ferrugineo-rufis; capitis macula parva transversa inter antennas sita, prothoracis ipsis marginibus lateralibus (neque vitta juxtamarganali) femorumque intermediorum et posticorum maculis parvis anteapicalibus albido-pallidis. Caput planum, medio vage subtiliterque punctatum, vix pubescens. Prothorax parvus, longitudine sesqui latior, lateribus antice valde deflexis; margine antico tenuissimo, marginibus lateralibus sat latis reflexisque, regulariter rotundatis; angulis anticis parvulis, dentiformibus, rectis, prominulis, posticis obtusis, rotundatis; basi late bisinuata; disco impressionibus lateralibus distinctis, ceteris obsoletis, subtiliter discrete punctulato (punctis oblongis, sat profundis), in lateribus antice subaciculato. Scutellum oblongo-triangulare, apice rotundatum, politum, punctulis 7 in utroque latere praeditum. Elytra ab ipso margine basali convexa, a triente primo retrorsum convexo-declivia, ad humeros prothorace latiora, hinc ad trientem apicalem vix rotundato-dilatata, dein ad apicem late rotundata; callo humerali intus solum antice impressione parva terminato; prope marginem lateralem paulo post humerum impressione transversa notata; epipleuris parvis, concavis, sat fortiter punctatis; tota confertim fortiterque, sed haud profunde

(pone marginem basalem punctis subobliteratis) irregulariter punctata, nuda. Pygidium apice truncatum, medio longitudinaliter subcarinulatum, remote punctatum ac pubescens. Antennae articulis 1° et 2° crassiusculis, 3°—5° oblongis, ceteris nonnihil dilatatis. Prosternum latum, antice truncatum, postice subemarginatum. Abdomen punctatum, segmento anali medio subtriangulariter impresso; impressione medio fovea ovicipe magna breviter ovali instructa. Pedes tenues. — Long. 5,5 mm.

Hab.: *Sibiria orient.:* Sidemi haud procul a Wladiwostok (M. Jankowsky!).—Specimen unicum ♀ in coll. P. a Semenow.

Cryptocephalus Putjatae sp. n.

Cr. Mannerheimi Gebl. colore formaque corporis simillimus, sed major et imprimis structura pygidii mox distinguendus.

♂. Niger, nitidus, supra glaber, capite, corpore subtus pedibusque pubescentibus. Caput fronte distincte parcius punctata, vertice medio sulcato. Prothorax punctis remotioribus ac magis rotundis, vittis lateralibus flavis medio punctulum nigrum includentibus; pro vitta mediana maculis duabus signatus: altera post marginem anticum triangulari, altera subrotunda anticeque profunde usque ad medium excisa. Scutellum punctis nonnullis praeditum, nigrum (in *Cr. Mannerheimi* impunctatum, interdum flavosignatum). Elytra vix fortius, sed nonnihil parcius punctata; macula basali vix distincta, minima; maculis 2ª (sub humerum marginem basalem elytri attingente) et 3ª lineola flava connatis; macula postica antrorsum bidentata; epipleuris margine exteriore antice flavescenti. Pygidium lateribus valde reflexis, apice medio incisum, dorso prope basin foveola haud profunda notatum. Prosternum sat latum, antice posticeque recte truncatum. Abdomen segmento anali fovea ovicipe semiovali profunda ornatum. Antennae basi piceae. Cetera ut in *Cr. Mannerheimi* Gebl. — Long. 6,8 mm.

Hab.: *Chingan merid.*: Tuntzja-intza (exped. D. Putjata! 9. VI. 1891). — 1 ♀ in coll. P. a Semenow.

Cryptocephalus Balassogloi sp. n.

Etsi *Cr. rubi* Mén. affinis, tamen ab hoc jam primo aspectu formâ corporis valde elongata punctaturâque fortiore facillime dignoscendus.

♂. Regulariter cylindricus, valde elongatus, nitidus, corpore subtus (metasterni abdominisque medio exceptis), tibiis tarsisque sat longe ac dense, capite, femoribus elytrisque apicem versus breviter parceque argenteo-pilosis; capite (vertice punctisque tribus frontis nigris exceptis: 1° superne medio cum vertice conjuncto, 2° et 3° supraantennalibus), prothorace (ipsa basi punctisque in fundo nigris exceptis) cum epipleuris, elytris (margine basali ac suturali punctisque majoribus serierum in fundo nigris exclusis) cum epipleuris, prosterno cum pleuris, mesosterno cum epimeris, pedibus omnibus antennisque flavis, nonnihil fulvescentibus; prothorace (magis) elytrisque (minus) propter punctura nigram grisescentibus; metasterno, abdomine (segmenti analis margine apicali in lateribus flavo excepto), scutello pygidioque (apice flavo-limbato) nigris; femoribus apice vix distincte albido-maculatis. Caput fronte fere plana inaequaliter ruguloso-punctata, supra cum vertice canaliculata, oculis angulum anticum prothoracis intus fere non superantibus. Prothorax globosus, lateribus valde deflexis, marginibus lateralibus tenuibus, medio vix rotundatis, aspectu desuper omnino latentibus; antrorsum a basi vix (subrectilineatim) angustatus, longitudine haud latior; confertim subrugoso-punctatus, limbis marginalibus, lineola mediana postice abbreviata spatiisque aliquot dispersis laevibus; impressionibus nullis; angulis anticis rectis, rotundatis, posticis acutissimis, distinctissimis. Scutellum apice subrecte truncatum, basi utrinque longitudinaliter sulcatum. Elytra prothorace haud latiora, solum callis humera-

libus extrorsum prominentibus, parallela, sat regulariter punctato-striata, striis postice etiam aeque distinctis; stria suturali punctis nonnullis vix commutata, stria 3ª cum 4ª, 5ª cum 6ª, 7ª cum 8ª longe ante apicem conjunctis, 2ª cum 10ª strias omnes jam memoratas amplectentibus atque ante ipsum apicem conniventibus, stria 1ª et 11ª (marginali) ante apicem abbreviatis; interstitiis subtilissime parcissimeque uniseriatim punctulatis. Prosternum antice posticeque recte truncatum. Abdomen segmento anali maximo, medio segmentum primum attingente (quare segmentis 2°—4° solum in lateribus conspicuis), ante apicem laevi, vix transversim impresso, basi leniter longitudinaliter unisulcato. Antennae dimidium corpus vix superantes, tenues (articulo primo valde inflato excepto). Pedes tarsis angustis, articulo 4° valde elongato. — Long. 4—4,2 mm.

A mihi in natura ignoto *Cr. bitaeniato* Solsky (Horae Soc. Ent. Ross., XI, 1876, p. 298; XVI, 1881, p. 438)[2]) differt elytris pilosis vittisque obscuris deficientibus.

Hab.: *Turkestan occid.:* Ak-dshar (Wl. Balassoglo! V. 1880). — 3 ♂ in coll. mea.

Cryptocephalus chotanensis sp. n.

Cr. varioloso Jacobs. (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1894, p. 99) affinis ac similis, sed ob puncturam multo subtiliorem ad *Cr. melanoxanthum* Solsky transitum facit; ab ambobus colore obscuriore facile dignoscitur.

Subovalis, antice posticeque distincte rotundato-angustatus, nitidulus, supra glaber, corpore subtus pygidioque subtiliter pubescentibus. Niger, ore, margine interno oculorum, prosterno inter coxas, antennarum basi pedumque articulationibus fulvis. Caput fronte postice verticeque canaliculatis, subtiliter punctulatum. Prothorax basi latissimus, antrorsum valde subrectilineatim

---

[2]) Qua a specie *Crypt. adustus* Weise (Deutsche Ent. Zeitschr., 1890, pp. 364 et 356) e Dshizak et Tschimkent haud distinguitur.

angustatus, antice subglobulosus; margine laterali tenui, aspectu a latere subrecto, postice vix perspicue late sinuato; angulis posticis acutis, distinctissimis, humeros elytrorum amplectentibus; basi late bisinuatus; disco impressionibus lateralibus valde elongatis, haud profundis, basi medio canaliculato, impressionibus antescutellaribus vix distinctis; basi sat fortiter, apicem versus subtilius haud dense (apice disperse) punctatus; interstitiis baseos distincte punctulatis. Scutellum subtriangulare, apice rotundatum, sat convexum, ante apicem transversim impressum. Elytra inter humeros latissima, apicem versus leniter rotundato-angustata; seriato-punctata, seriebus basi in striis positis ibique punctis quam in apice majoribus praedita; interstitiis, praecipue externis, alutaceis, interstitio penultimo valde (postice levius) elevato; stria scutellari dimidium elytri attingente, stria prima usque ad apicem bene impressa. Pygidium rotundatum, convexum. Corpus subtus dense punctulatum. Prosternum lobo gulari magno ac valde deorsum prominente instructum. Antennae dimidium corpus nonnihil superantes, tenues. Pedes sat longi, tarsis tenuibus.

♂. Minor, lateribus minus rotundatis. Caput flavum, vertice, frontis canalicula punctisque duobus supraantennalibus nigris. Prothorax margine antico in lateribus angulisque anticis et posticis anguste flavis. Abdomen segmento ultimo medio deplanato et hic postice impunctato, nitido. — Long. 3,3—3,9 mm.

♀. Major, lateribus distincte rotundatis. Caput fronte nigra punctis 4 (2, 2) lateralibus fulvis signata. Prothorax vel totus niger, vel margine antico prope angulos angulisque posticis (multo minus prominulis quam in ♂) fulvo-signatis. Abdomen segmento ultimo fovea ovicipe sat magna, rotundata instructum. Pedes obscuriores, interdum omnino fere nigro-picei. — Long. 4—4,2 mm.

Hab.: *Turkestan chinens.*: Chotan (B. Grombczewsky! 19. VI. 1890). — 5 ♂ et 4 ♀ in coll. P. a Semenow.

Cryptocephalus Grombczewskii sp. n.

♀. *Cr. melanoxantho* Solsky (Horae Soc. Ent. Ross. XI, 1876, p. 297; Труды Русск. Энт. Общ. XIII, 1881, стр. 73.— Weise: Wien. Ent. Zeit., 1891, p. 181) adeo proximus, ut varietas hujus speciei esse possit; tamen a specie Solskiana characteribus sequentibus distinguendus.

Corpus minus, vix magis parallelum; prothorax foveolis antescutellaribus distinctis, punctis subtilioribus ac remotioribus obsitus, lateribus ante angulos posticos acutissimos distincte sinuatis. Pygidium vix fortius rugulosum.

Niger, capite (vertice postice tenuissime nigro-limbato mandibulisque nigris exceptis), prothorace (basi ante scutellum maculis parvis ipsoque margine basali nigris exceptis), pro- et mesosterno, pedibus, abdominis segmenti primi parte inter coxas posticas sita antennarumque basi rufis; elytrorum margine laterali epipleurisque antice obscure-rufescentibus. — Long. 4,5 mm.

Hab.: *Bucharia orient.:* Darvas: ad fl. Pandsh, alt. 1.960 m. (B. Grombczewsky! 12. VII. 1889). — 2 ♀ in coll. P. a Semenow.

Facilioris conspectus causa specierum *Cryptocephalo decemmaculato* L. proxime affinium tabulam synopticam sequentem addo.

Omnes species huc pertinentes communibus characteribus sequentibus gaudent:

Caput oculis angulum anticum prothoracis subtus superantibus. Prothorax sat angustus, lateribus tenuiter marginatis, disci impressionibus lateralibus obliquis, magnis, impressionibus antescutellaribus subobsoletis, planis; punctura antice subtiliore quam postice. Elytra nuda, punctato-striata, striis postice evanescentibus, punctis basi majoribus, post medium elytri multo subtilioribus. Color non metallicus.

1 (4). Prosternum lobo gulari destitutum. Prothorax margine laterali subrecto, medio leniter rotundato; angulis posticis rectis, subrotundatis; punctura antice crebriore. Elytra interstitio striarum penultimo plano, antepenultimo basi convexo. Pedes testacei, femoribus posticis nigricantibus. Corpus oblongius.

2 (3). Epipleurae elytrorum usque ad apicem bene distinctae. Caput (vertice nigro excepto), prothorax vittis 2 longitudinalibus nigris ornatus, elytrorum epipleurae punctaque 2 juxta scutellum posita testacea; interdum prothorax testaceus basi nigro-bimaculatus, elytra nigra, vel prothorax elytraque testacea, ille immaculatus vel nigro-2—5-maculatus, horum singulum nigro-1—5-maculatum. Pygidium distincte carinatum. Species maxime elongata. — Long. 3,5—5 mm. — Hab. in Europa occid.

1. **Cr. frenatus** Laich.

3 (2). Epipleurae elytrorum post segmentum primum abdominis evanescentes. Caput infra antennas maculaque cordata frontis, prothorax (nigro-4-maculatus, maculis plerumque in vittas 2 flexuosas confluentes) et elytra (nigro-5-punctata) testacea; interdum maculis prothoracis elytrorumque nonnullis deficientibus vel confluentibus; saepe elytra et prothorax nigra, hic saepius margine antico vittaque mediana flavis signatus. — Long. 3,3—4,5 mm. — Hab. in Europa fere tota atque in Sibiria occid.

2. **Cr. decemmaculatus** L.

4 (1). Prosternum lobo gulari magno instructum. Prothorax margine laterali subrecto posticeque leniter late sinuato; angulis posticis acutis, distinctissimis, humeros elytrorum extus amplectentibus (in feminis *Cr. chotanensis* et *variolosi* anguli postici multo minus prominuli ac acuti quam in maribus). Elytra interstitio penultimo distincte, praesertim basi, elevato; epipleuris apicem haud attingentibus. Corpus brevius.

5 (6). Prothorax basi confertissime, apice sparsim punctatum, punctis baseos interspatiis multo majoribus; antice lateribusque late (♂) vel anguste (♀) flavo-limbatus (limbo laterali in ♀ medio interrupto). Elytra in primis $^2/_3$ grosse subbiseriatim punctata, interspatiis punctorum angustis, nigra, unicolora. Pygidium ♂ sparsim punctatum, nitidius, ♀ dense punctatum, subopacum. Pedes flavi, plus minusve infuscati. Species brevissima. — Long. 2,3—5 mm. — Hab. in Heptapotamia.

3. **Cr. variolosus** Jacobs.

6 (5). Prothorax basi haud dense, antice remotissime, interdum vix distincte punctulatus, punctis baseos omnino planis, interspatiis punctis suis multo majoribus.

7 (8). Elytra unicolora, sicut subtus corpus totum (prosterno flavescenti excepto) nigra; pedes nigricantes. Prothorax disco postice

longitudinaliter canaliculato. Pygidium ♂ sparsim, ♀ dense punctulatum, in ♂ nitidius, in ♀ subopacum. — Long. 3,3—4,2 mm. — Hab. in Turkestania chinensi.

4. **Cr. chotanensis** Jacobs.

8 (7). Elytrorum epipleurae, saepissime etiam margo lateralis antice, pedes, pro- et mesosternum rufa. Prothorax disco postice haud canaliculato, interdum etiam subcarinulato. Pygidium ♀ dense punctulatum, subopacum (♂♂ mihi in natura ignoti manserunt).

9 (10). Prothorax foveolis praescutellaribus obliteratis, punctis nonnihil majoribus crebrioribusque obsitus, epipleuris antice laete rufis. Corpus crassius. — Long. 4,8—5 mm. — Hab. in Turkestania occid.

5. **Cr. melanoxanthus** Solsky [3]).

10 (9). Prothorax foveolis praescutellaribus distinctis, punctis subtilioribus remotioribusque; epipleuris obscurioribus, antice obscure-rufis. Corpus angustius ac magis parallelum. — Long. 4,5 mm. — Hab. in Bucharia orient.

6. **Cr. Grombczewskii** Jacobs.

Cryptocephalus tarsalis Weise.

Deutsch. Ent. Zeitschr. 1887, p. 328: ♂.

♀. Differt a mare prothorace minus convexo, apicem versus distincte regulariterque angustato, antennis brevioribus, pedibus simplicibus, fronte latiore, macula juxtaoculari parva, interdum vix distincta, coxis anterioribus latius distantibus, abdomine convexo ultimoque segmento foveola ovicipe atque impressionibus lateralibus instructo, elytrorum punctura subtiliore, antennarum articulis 4° et 5° simplicibus (in mare angulatim dilatatis).

♂♀. Elytra sat fortiter punctata, punctis strias gemellatas, postice saepe fortiter impressas formantibus; rufa, singulo margine toto maculisque 3 (2, 1) nigris ornato. Tibiae tarsique antici ferrugineo-notati.

---

[3]) Varietatem δ Solskii (Труды Русск. Энт. Общ., XIII. 1881, стр. 74) nomine var. **Solskii** m. designandam propono: Prothorace nigro, margine angulisque anticis rufis; femoribus intermediis et posticis nigricantibus.

Var. a. Maculis elytrorum confluentibus:

1. 1ª et 3ª cum limbo suturali;
2. 1ª et 3ª cum limbo suturali, 3ª quoque cum macula 2ª;
3. 1ª cum limbo suturali et cum macula 2ª, fasciam communem elytrorum basi parallelam formantibus; 3ª dilatata atque cum macula 2ª conjuncta.

Var. b. Elytra macula communi magna quadrata signata.

Var. c. **nigrescens** n. Elytra nigra, rarius singulum basi apiceque pustula rufa notatum.

Var. d. **nigripes** n. Ut in var. *a 1*, sed pedibus omnino nigris, tarsis anticis ♂ minus dilatatis, fere ut in *Cr. macrodactylo* Gebl. formatis; elytra fere sine striis, punctis subtilioribus aequaliusque distributis.

Hab.: *Turkestan occid.:* Kundyr-tau, Samarkand (teste Weise); Schachimardan (A. Trotzina! 28. V. 1893) in coll. mea; Transalai (B. Grombczewsky! 16. VI. 1889); *Bucharia orient.:* Karategin (idem! 21. et 26. VI., 30. VII. 1889) et Vachia (idem! 30. VI. 1889) in coll. P. a Semenow.

Cryptocephalus scapulitarsis Jacobs.

Cryptocephalus macrodactylus Gebler: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1848, II, p. 49: ♀ (= ♀). — Suffrian: Linn. Entomol., IX, 1854, p. 126: ♀ (= ♀). — Marseul: L'Abeille, XIII, 1875, p. 151: ♀ (= ♀). — Tappes: Ann. Soc. Ent. Fr., 1871, p. 259; tab. 3, f. 5: ♀ (= ♀). — Kraatz: Deutsch. Ent. Zeitschr., 1879, pp. 135 et 260: ♀ (= ♀).

Cryptocephalus scapulitarsis Jacobson: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1894, p. 98: ♂ (= ♂).

Feminae, ab omnibus supra memoratis auctoribus descriptae, non ad speciem sequentem, cujus femina mari concolor est, sed ad hanc quidem speciem pertinent.

Hab.: *Heptapotamia:* Przhewalsk ad lac. Issyk-kul (P. Schmidt! 1. VII. 1892), 1 ♂ in coll. mea; *Heptapotamia* (sine certiore indicatione loci), 1 ♂ in coll. P. a Semenow; *Sibiria occid.* (sine certiore indic. loci), 2 ♀ in coll. mea.

Cryptocephalus macrodactylus Gebl.

Cryptocephalus macrodactylus Gebler in Ledebour's Reise, II, 3, 1830, p. 206: ♂; Bull. Soc. Nat. Mosc., 1848, II, p. 49: ♂ (= ♂). — Suffrian et ceteri auctores (cf. supra): ♂ (= ♂).

! *Cryptocephalus cyaneus* Ballion: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1878, I, p. 374: ♀ (= ♀).

♀. Differt a mare prothorace minus convexo, antrorsum regulariter angustato, antennis multo brevioribus, tarsis simplicibus etc. (cf. infra). Elytra metallica, unicolora.

Prothorax dense subtiliter, interdum medio etiam obsoletissime punctulatus. Supra saepissime viridis, interdum aeneo- vel vix cupreo-micans. Pedes metallici, tibiis tarsisque flavescentibus vel flavis.

Var. a. **cyaneus** Ball. Supra obscure coeruleus vel cyaneus, tibiis tarsisque piceis, vix metallico-tinctis.

Var. b. **dilutipes** n. Supra laete viridis, cyanescens vel nigro-coeruleus, labro, ore, pedibus cum coxis segmentoque 1° abdominis inter coxas posticas flavis.

Hab.: *Sibiria occid.:* Nor-Zaisan et Altai (teste Gebler); *Kuldsha* (Dr. A. Regel! in coll. Musei Zool. Univers. Caes. Mosqu. = spec. typ. Ballionis); *Dshungaria* (sine indicatione certiore loci): 25 ♂ et ♀ in coll. mea.

Tres supra nominatas species, sicut et *Cryptocephalum Zubovskii* Jacobs. (Horae Soc. Ent. Ross., XXVIII, 1893, p. 274: ♀) in subgenere *Homalopus* Chevr. (non Weise)[4]) collocandas esse existimo; quae quattuor species characteribus sequentibus notantur:

Caput planum vel parum convexum, fronte canaliculata, oculis magnis. Antennae longae, tenues (praesertim in ♂). Prothorax lateribus late marginatis, margine reflexo. Prosternum inter coxas longitudinaliter late canaliculatum. Tibiae (praesertim in ♂) apice

---

[4]) In hoc subgenus praeterea *Cr. Loreyi* Sol. et *Cr. congestus* F., Suffr. pertinere videntur.

oblique truncatae. Unguiculi omnino divaricati, basi subdentati. Corpus elongatum, postice nonnihil dilatatum, supra nudum.

♂. Antennae longitudinem corporis vix superantes. Prothorax major, latior, magis convexus, antice subglobosus. Tibiae posticae vix arcuatae, apice intus distincte lamellatim porro attenuatae. Tarsi omnes assymmetrici, antici articulo primo subtus nudo. Abdomen subexcavatum, segmento ultimo late haud profunde impresso ibique nudo. Prosternum inter coxas anticas vix angustius.

♀. Antennae longitudine elytrorum. Prothorax minor, angustior, planior, a basi ad apicem gradatim angustatus. Tibiae posticae rectae, apice haud attenuatae. Tarsi vix distincte assymmetrici, simplices. Abdomen simplex, convexum, segmento ultimo fovea ovicipe subrotunda, satis profunda atque impressionibus lateralibus instructo. Prosternum inter coxas vix latius.

Tabulam sequentem ad species huc pertinentes facilius dignoscendas aptam addo.

1 (2). Color haud metallicus, niger, elytra saepe ferrugineo-picta. Prothorax obsoletissime punctulatus, lateribus rotundatis. Caput punctulo juxtaoculari flavo notatum. Tarsi antici maris latissimi, articulo 3° valde dilatato loboque exteriore maximo. *Cr. quadripunctato* Oliv. similis. — Long. 5,5—6 mm.

1. **Cr. tarsalis** Weise ♂♀.

2 (1). Color metallicus: viridis, aeneus, cupreus, cyaneus vel coeruleus. Tarsi antici maris minus dilatati ac minus assymmetrici, articulo primo latissimo.

3 (6). Caput puncto juxtaoculari flavo notatum, fronte plana. Prothorax subtiliter vel subtilissime punctulatus. Elytra apice singulatim subtruncata.

4 (5). Corpus majus, crassius. Scutellum lateribus subparallelis, apice late rotundato-truncatum, haud impressum. Prothorax lateribus regulariter rotundatis. Elytra basi convexa, solum impressionibus juxtahumeralibus praedita, in ♂ tota metallica, in ♀ margine laterali et apicali late fulvo-ochraceis. *Cr. coerulanti* Mars. vel *sibirico* Mars. similis. — Long. 5,5—6 mm.

2. **Cr. scapulitarsis** Jacobs. ♂♀.

5 (4). Corpus minus, subtilius. Scutellum subtriangulare, apice angustius rotundato-truncatum, basi leniter transversim impressum.

Prothorax lateribus medio subrectis. Elytra basi (juxta callum humerale fortius) transversim impressa, in ♂ et ♀ unicolora, metallica. Species angustissima, *Cr. elongato* Germ. vel *dilecto* Weise similis.— Long. 4—4,8 mm.

3. **Cr. macrodactylus** Gebl. ♂♀.

6 (3). Caput absque puncto juxtaoculari flavo, fronte nonnihil convexa. Prothorax antice convexior, subtiliter, sed profunde confertim substrigoso-punctatus. Elytra paulo densius, fortius ac profundius punctata, singulum apice regulariter rotundatum. Corpus brevius. *Cr. nitidulo* Gyll. similis. — Long. 4,5 mm.

4. **Cr. Zubovskii** Jacobs. ♀.

Entomoscelis adonidis Pall. var. **Varentzowi** n.

Nigra, nitidula, fronte (puncto medio nigro notata), prothoracis lateribus (intus inaequaliter terminatis) elytrorumque marginibus laterali et postico rubro-testaceis.

Hab.: *Prov. Transcaspica:* Aschabad (P. Varentzow! 1893). — 1 specimen in coll. mea.

Crosita Jakowlewi Weise.

Wien. Ent. Zeit. 1894, pp. 193 et 195.

Haec species eadem est ac *Crosita Faldermanni* Kryn. (Bull. Soc. Nat. Mosc., 1832, p. 170; 1834, p. 171. — Gebler: Bull. Soc. Nat. Mosc., 1848, II, p. 19; 1859, I, p. 511. — Baly: Trans. Ent. Soc. Lond., 1879, p. 193). Quae *Crosita* habet varietatem *Maximowitschi* Zubk. (Bull. Soc. Nat. Mosc., 1833, p. 337), *Cr. altaicae* var. *petraeae* (cf. infra) homologam.

Crosita altaica Gebl. var. **Faldermanni** Weise.

Wien. Ent. Zeit. 1894, p. 193 (non Kryn. etc.).

Haec varietas est eadem ac *Crosita altaica* var. *petraea* Motsch. in litt. Occurrunt interdum hujus speciei specimina tota laete viridia.

Crosita heptapotamica sp. n.

Cr. altaicae Gebl. proxima, sed magis oblonga, parallela et deplanata, supra tota nigro-coerulea; a *Cr. concinna* Weise differt elytris rugoso-punctatis, a *Cr. pigra* Weise et *Faldermanni* Kryn. punctură elytrorum ac colore, a *Cr. Kowalewskii* Gebl. et *matronula* Weise jam sulcis elytrorum deficientibus.

Oblonga, parallela, sat plana, nitida, nigro-coerulea vel violacea, antennarum articulis 1° et 2° apice rufo-brunneis, unguiculis brunneo-piceis. Caput et prothorax subtiliter simpliciterque, ille remote, hic dense, elytra dense fortiterque rugoso-punctata; punctis elytrorum interdum 3—5 series longitudinales formantibus, interstitiis vage subtiliter punctulatis. Abdomen transversim rugulosum, vage punctulatum. Pedes sat longi. — Long. 10—11,5 mm.

Hab.: *Heptapotamia:* Tschilik (Korolkow! 1890). — 3 specimina ♂ in coll. P. a Semenow.

Chrysomela Schewyrewi sp. n.

Chr. montanae Gebl. affinis, sed nitida prothoraceque latiore mox distinguenda.

Robusta, convexa, obovata, aptera, subsericea, supra nitidula, subtus subopaca, aenea, interdum vix cuprescens, tarsis, palpis antennisque nigro-piceis, his basi rubro-testaceis; supra tota subtiliter sat dense (fronte vage) punctulata (scutello sublaevi excepto). Caput clypeo a fronte medio vix distincte separato. Prothorax longitudine duplo latior, basi distincte bisinuatus, ante medium latissimus et hinc antrorsum retrorsumque subrectilineatim angustatus, angulis posticis acutis, lateribus callosis, sed callis a disco haud separatis, solummodo intus punctis nonnullis vix fortioribus designatis. Elytra subovalia; praeter punctula punctis quoque fortioribus obsita, his interdum series longitudinales vix distinctas formantibus. Pedes longi, crassi, tarsis maris valde

dilatatis (praesertim articulo 1°), in utroque sexu subtus omnino spongiosis. — Long. 5—7 mm.

Hab.: *Sibiria occid.:* Tomsk (Brandenburg!). — 2 ♂, 1 ♀ in coll. Instituti Sylvatici Petropolitani.

Joanno Schewyrew, entomologo meritissimo petropolitano, hanc speciem dedicavi.

Chrysomela sculpturata sp. n.

A mihi in natura ignota *Chrys. sulcata* Germ. (Coleopt. spec. nov., 1824, p. 589) differt statura minore elytrorumque sulcis fortiter punctatis; a *Chr. amplicolli* m. (cf. infra) prothorace breviore atque angustiore, lateribus valde rotundatis et incrassatis aliisque characteribus distinguenda.

Aptera, nitida, viridis, interdum aeneo- vel cupreo-aeneo micans, pedibus interdum cyanescentibus, tarsis piceis, antennarum basi rufo-picea, apice brunneo. Caput vage punctulatum, vertice subglabro. Prothorax longitudine duplo latior, elytris angustior, lateribus valde ac regulariter rotundatis, incrassatis, intus impressione ad basin sulciformi terminatis et hic fortiter punctatis, disco laxe punctulato. Elytra sat regulariter punctato-sulcata, punctis sulcorum sat profundis, densis, interspatiis suis aequilongis vel etiam longioribus, sulcis 5°—7° apice interdum obliteratis atque punctis confusis obsitis; interstitits sulcorum convexiusculis, disperse punctulatis. Tarsi subtus omnino spongiosi. — Long. 4,5—5,2 mm.

♂. Corpus oblongius ac minus convexum; tarsis anticis et intermediis vix dilatatis.

Hab.: *Sibiria* (sine certiore indicatione loci). — ♂ et ♀ in coll. mea.

Chrysomela tibialis sp. n.

Primo aspectu *Chrys. lichenis* Richt. similis, sed latior, prothorace multo breviore, capite multo densius punctulato; tibiis

omnibus apice valde lamellatim productis ab omnibus congeneribus mox distinguenda. A mihi in natura ignota *Chr. brunnicorni* Weise (Wiegm. Arch., 1887, p. 175) differt longitudine structuraque prothoracis (verisimiliter etiam structura pedum).

♂. Aptera, sat lata, minus convexa, nigro-coerulea, subopaca, antennis (basi fulvis) tarsisque brunneo-piceis; supra subtiliter alutacea, confertim punctulata. Caput clypeo a fronte solum ad latera distincte (arcuatim) separato. Prothorax longitudine plus duplo latior, lateribus rotundatis, leniter incrassatis, intus basi sulco fortiter punctato signatis; angulis rectis, foveolis setigeris praeditis. Elytra post medium nonnihil dilatata, aequalia, punctorum vix majorum 9 seriebus per paria approximatis, parum regularibus atque vix perspicuis; punctis serierum confertis, interspatiis subaequilongis; margine apicali subtilissime ciliato. Prosternum medio sulcatum, postice obtuse bidentatum; acetabula antica aperta. Abdomen segmento primo metasterno longiore, basi inter coxas posticas longitudinaliter rugoso. Pedes tibiis omnibus apicem versus dilatatis atque extus curvatis, anticarum superficie superna, intermediarum et posticarum superficie interna apice extus rotundato-angulatim productis; tarsis subtus omnino spongiosis, nonnihil dilatatis, articulo 2° parvo.— Long. 7,5 mm.

Hab.: *Sibiria centr.:* lacus Schiro prope Minussinsk (J. Wagner! 1891). — 1 ♂ in coll. mea.

Chrysomela altimontana Rybakow.

Horae Soc. Ent. Ross., XXIII, 1889, p. 286.

Quattuor speciebus inter se optime distinctis ab auctore citato sub hoc nomine perperam commixtis, nomen *Chrysomelae altimontanae* Rybak. prorsus delendum esse censeo. Quae quattuor species dignoscendae sunt characteribus sequentibus:

1 (2). Elytra punctato-novemsulcata, punctis sulcorum uniseriatis, sat parvis sed profundis, creberrimis, interspatiis aequilongis vel etiam longioribus, interstitiis sulcorum leniter con-

vexis, vix perspicue disperse punctulatis, solum apice punctis nonnullis confusis obsitis; juxta scutellum serie punctorum parva praedita; valde convexa. Nitida, violaceo-nigra, prothorace coerulescenti vel viridi, elytris aeneo-viridibus, interdum cupreo-micantibus, antennis pedibusque fulvo-ferrugineis, illis interdum ad apicem, horum tibiis tarsisque nonnihil infuscatis. Caput fronte vage punctata, vertice fere impunctato. Prothorax magnus, longitudine duplo latior, elytris haud angustior, disco absque foveolis, lateribus parum rotundatis, postice nonnil incrassatis, intus ad basin impressione parvula designatis, angulis posticis rectis, disco disperse subtiliter punctulato, solum in impressionibus punctis densioribus ac fortioribus praedito. Ob formam corporis sat regulariter obovatam *Cyrtono* Latr. haud dissimilis. Tarsi subtus spongiosi, articulo 1° basi nudo; in ♂ dilatati. — Long. 5—5,5 mm. — Hab.: *Amdo* (N. Przewalsky! 2—10. V. 1884). — 4 specimina in coll. P. a Semenow.

1. **Chr. amplicollis** sp. n.

2 (1). Elytra haud sulcata. Species minus convexae, obscure-aenea, antennis pedibusque nigro-piceis, illis basi, his tarsis brunneo-piceis, subtus omnino spongiosis.

3 (4). Prothorax lateribus nullo modo incrassatis, remotissime ac subtilissime punctulatus, sericeo-micans, disco utrinque saepissime foveola rotunda sat fortiter impressa ornato, basi distincte late bisinuatus, angulis posticis acutis. Clypeus oblongior, a fronte linea angulata separatus. Elytra 6—9-seriatim punctata, punctis magnis, parum profundis, inter se longe et valde inaequaliter distantibus, interstitiis serierum remote punctatis, punctulatis ac rugulosis, quare elytra inaequalia apparent. Tota subtilissime alutacea, parum nitida. Forma corporis nonnihil *Chr. varianti* Schall. ♂ similis. — Long. 4,5—5,3 mm. — ♂ magis elongatus, fere obovatus, tarsis anticis et intermediis nonnihil dilatatis. — Hab.: *Amdo* (N. Przewalsky! 2—10. V. 1884) et *Burchan-Budda* (N. Przewalsky! 1884). — 7 specimina in coll. P. a Semenow.

2. **Chr. Roborowskii** sp. n.

4 (3). Prothorax lateribus ubique incrassatis, intus impressione sulciformi, sed sat lata terminatis, subtiliter punctulatus, in impressionibus fortiter punctatus, basi vix bisinuatus, angulis posticis rectis. Clypeus brevior, a fronte linea arcuata impressa separatus.

5 (6). Prothorax disco vage punctulato, absque foveolis, in impressionibus lateralibus punctis magnis, sed parum profundis nec numerosis obsitus. Species nitidula, subtilissime alutacea; cetera ut in *Chr. Roborowskii* m.—Long. 4,5 mm.—Hab.: *Amdo* (N. Przewalsky! 2—10. V. 1884). — 1 ♂ in coll. P. a Semenow.

3. **Chr. fallax** sp. n.

6 (5). Prothorax disco medio sparsim, ad latera sat dense punctulato, in impressionibus lateralibus basi valde profundis numerose, sed minus grosse punctatus, disco utrinque foveola parva signato, lateribus rotundatis. Elytra fere omnino regulariter 9-seriatim punctata, apice seriebus indistinctis; punctis serierum etsi parvis, tamen profundis ac densis, interspatiis aequilongis, rarius nonnihil minoribus; interstitiis serierum inter se aequalibus subtilissime transversim rugulosis ac punctulatis. Pedes femoribus ad apicem distincte inflatis. Species ovalis, tota sericea, supra subopaca. Quoad habitum primo aspectu *Semenoviae chalceae* Weise simillima.—Long. 6,1 mm.—Hab.: *Amdo* (N. Przewalsky! 2—10. V. 1884).—1 specimen in coll. P. a Semenow.

4. **Chr. Przewalskii** sp. n.

Chrysomela lia sp. n.

Formâ corporis *Chr. sanguinolentae* L. similis, sed punctis minutis (oculo inarmato haud perspicuis) ab omnibus congeneribus mox distinguenda; a *Chr. marginata* L., cui proxime affinis, imprimis staturâ multo majore diversa.

♀. Alata, nitidissima, nigra, obscure aeneo-micans, antennarum basi elytrorumque marginibus laterali atque apicali epipleu-

risque rufis. Caput clypeo sat dense, fronte sparsim punctulatis. Prothorax plus duplo latior longitudine, ante medium latissimus, antrorsum retrorsumque rotundatim angustatus; lateribus vix callosis ibique punctis magnis rugosis, postice foveola lata haud profunda a disco separatis; disco subtilissime sparsim punctulato; angulis foveolis setigeris praeditis. Elytra basi prothorace distincte latiora, postice dilatata, subtilissime vix perspicue sparsim ruguloso-punctulata, praeterea 9 seriebus punctorum minus subtilium per paria approximatis, parum regularibus posticeque confusis praedita; quarum serie 9ª in colore rufo sita; punctis serierum vage impressis. Pedes tarsis subtus linea mediana glabra sat lata praeditis. — Long. 10,5 mm.

Hab.: *Turkestan occid.*: lacus Kulikulan (D. Glasunow! 15. VII. 1892). — 1 ♀ in coll. mea.

Chrysomela Koenigi sp. n.

A *Chr. circumducta* Suffr. (*cinctipenni* Harold) differt imprimis prothoracis lateribus haud incrassatis elytrisque unicoloribus, a *Chr. immarginata* Rybak. (Horae Soc. Ent. Ross., XVIII, 1883, p. 135) prothoracis lateribus haud incrassatis elytrorumque striis irregularibus punctis multo minoribus praeditis; a ceteris congeneribus jam formâ corporis minus elongata ac convexiore callisque humeralibus omnino deficientibus; a mihi in natura ignota *Chr. brevilata* Heyd. (Deutsch. Ent. Zeitschr., 1886, p. 277) prothoracis lateribus rotundatis elytrorumque punctura subtiliore distinguenda.

Oblongo-ovalis, subaptera, parum nitida, subtilissime alutacea, nigra, obscure aeneo-micans, antennis tarsisque obscure brunneo-piceis. Caput clypeo a fronte linea arcuata fortiter impressa separato, remote punctulato, fronte convexa, medio linea longitudinali fortiter impressa divisa, disperse punctulata. Prothorax longitudine plus duplo latior, regulariter convexus, lateribus inaequaliter rotundatis, haud incrassatis, angulis anticis obtusis,

omnino rotundatis, posticis rectis, distinctis; superficie remote (medio spatio angusto longitudinali impunctato excepto) subtiliter punctulata, lateribus punctis nonnullis, interdum confluentibus, fortibus praedita. Scutellum nitidulum, vage punctulatum, subtriangulare. Elytra prothorace vix latiora, subovata, regulariter convexa, absque callis humeralibus, irregulariter seriatim punctulata, seriebus per paria approximatis, medio et ante apicem confusis, stria suturali postice in sulco posita; interspatiis punctorum parvis, interstitiis serierum rugulosis atque subtilissime vage punctulatis. Pedes tibiis omnibus apice rotundato-truncatis. — Long. 6,5 mm.

Hab.: *Turkestan occid.:* vallis fl. Zeravschan sine certiore indic. loci (D. Glasunow! 1892). — 1 specimen in coll. mea. — Eugenio Koenig tiflisiensi hanc speciem dedico.

Chrysomela obovata sp. n.

Quoad formam corporis subgeneri *Sternoplatys* Motsch. generis *Phaedon* Latr., praesertim *St. longulo* Weise haud dissimilis, sed *Chrysomelae Przewalskii* m. (cf. supra) affinis, qua a specie prothorace angustiore, lateribus non ubique callosis remotiusque punctulato distinguenda.

Aptera, obovata, dorso sat deplanata, nitidula (♀) vel nitida (♂), sericea, supra aeneo-cuprea, subtus nigra viridi-aeneo-micans, tarsis, palpis antennisque nigro-piceis, his articulis 2—3 basalibus rufescentibus. Caput clypeo sat dense, vertice vage punctulato. Prothorax longitudine duplo latior, medio fere latissimus, antice posticeque rotundatim angustatus, lateribus incrassatis, antice (late nec profunde) posticeque (sulciformiter) impressionibus a disco separatis, superficie remote punctulata, impressionibus vix densius punctulatis punctisque nonnihil fortioribus praeditis. Scutellum triangulare, impunctatum. Elytra inter humeros prothorace vix (♀) vel haud (♂) latiora, deinde ad medium regulariter rotundato-dilatata, postice ad apicem regulariter rotundato-

angustata; callis humeralibus nullis; sutura post medium valde impressa; tenuiter ac parum regulariter 9-punctato-striata, striis postice evanescentibus, suturali postice in sulco posita, punctis striarum haud profundis, crebris, interspatiis plerumque aequilongis, interstitiis striarum laxe subtiliter punctulatis ac vage tenuissime transversim rugulosis. Pedes mediocres, tarsorum articulo 3° parvo, 2° aequilato. — Long. 5—6 mm.

♂. Tarsi antici nonnihil dilatati, omnes subtus omnino spongiosi.

♀. Tarsi postici et intermedii articulo 1° basi linea glabra longitudinali instructo.

Hab.: *Turkestan occid.:* Taar-ssu (Wl. Balassoglo!). — 1 ♂ et 1 ♀ in coll. Wl. Plustschewsky-Plustschik.

Chrysomela marginata L. var. **Purini** n.

Nigra, vix coeruleo-micans, antennis piceis, elytris rufo-brunneis (nitore metallico nullo), margine exteriore rubro.

Hab.: *Transcaucasia occid.:* Abastuman (N. Purin! 21. VIII. 1894). — 1 ♀ in coll. mea.

Chrysomela polita L. var. **epipleuralis** n.

Viridi-aenea, prothoracis disco cuprescenti, elytris nigro-piceis, viridi-aeneo-micantibus, epipleuris brunneis.

Hab.: *Rossia europaea centralis:* prov. Rjazanensis: Gremjatschka ad Ranovam fl. (P. a Semenow! 1889). — 1 ♂ in coll. P. a Semenow.

Melasoma populi var. **Janaceki** Reitt.

Wien. Ent. Zeit. 1892, p. 240.

Descripta ex Austria, inventa quoque in Japonia (teste Weise) et in Dshungaria (1 specim. in coll. mea!).

Leptosonyx [5]) artemisiae sp. n.

Leptosonyx costipennis Kirsch? apud G. Jacobson: Horae Soc. Ent. Ross., XXVII, 1893, p, 245.

Lept. silphoidi Dalm. proxime affinis, sed minor, angustior, elytris multo brevioribus prothoracisque impressionibus distinctioribus.

Sat planus, niger, nitidulus, prothorace elytrisque rufo-brunneis, fronte interdum rufescenti. Caput fronte media tenuiter nec profunde canaliculata, sparsim punctulata. Prothorax omnino ut in *Lept. silphoide* formatus, vix angustior, impressionibus distinctioribus atque profundioribus praeditus. Scutellum medio longitudinaliter impressum. Elytra inter humeros prothorace vix latiora, post medium vix (♂) vel parum (♀) dilatata, latitudine sua sesqui vel $1^1/_3$ longiora; abdominis segmenta ultima (2—3) haud patentia. Cetera ut in *Lept. silphoide*.

♂. Abdomen segmento ultimo subtus medio apice subangulatim exciso; tarsi subtus spongiosi ac spinulosi, medio linea longitudinali glabra instructi.—Long. (sine abdomine) 7—8 mm.; lat. 4—4,5 mm.

♀. Abdomen valde inflatum, segmento anali simplici; tarsi subtus haud spongiosi, solum spinulosi. — Long. (sine abdomine) 7,25—8,5 mm.; lat. 4,5—6 mm.

Hab.: *Turkestan occid.:* vallis fl. Zeravschan: Obburden (D. Glasunow! 8. VIII. 1892), in *Artemisia maritima*. — 3 ♂ et 8 ♀ in coll. mea.

Facilioris conspectus causa tabulam synopticam sequentem specierum omnium generis *Leptonyx* Weise [6]) addo:

1 (6). Corpus alatum; elytra callis humeralibus distinctis, vix per-

---

[5]) Rectius *Leptonyx*, ut et *Haplonyx* loco «*Haplosonyx*».

[6]) *Adimonia nigrolineata* Mannerh. (in Hummel, Ess. entom., IV, 1825, p. 37) mihi in natura ignota mansit; haec species a cl. Weise in hoc genere, a cl. Seidlitz in g. *Pallasia* Weise posita est.

spicue brevissime parceque setulosa. Characteres sexuales ut in *Lept. artemisiae* (cf. supra).

Subg. **Leptonyx** in sp.

2 (3). Elytra costulis 3 elevatis instructa. Corpus supra nitidius.— Long. 8—9,5 mm. — Hab.: *prov. Transcaspica:* Krasnowodsk (teste Kirsch), Usun-ada (P. Varentzow!); *Caucasus orient.:* Petrowsk (E. Koenig!).—(Kirsch in Kraatz, Ent. Monatsbl., 1880, p. 164. = ? *Galeruca margelanica* Kraatz: Deutsch. Ent. Zeitschr., 1882, p. 117).

1. **L. costipennis** (Kirsch).

3 (2). Elytra absque costulis, sed lineis nonnullis (3—6) vix elevatis ornata. Corpus supra paulo magis opacum.

4 (5). Elytra longiora, in ♂ abdomen omnino obtegentia. Prothorax impressionibus minus distinctis, parum profundis. — Long. 8—9,7 mm. — Hab.: *Rossia europ. mer.-orient.:* Astrachan; *Altai; Dshungaria:* Kuldsha.

2. **L. silphoides** (Dalm.).

5 (4). Elytra breviora, utroque in sexu 2—3 segmenta dorsalia haud obtegentia. Prothorax impressionibus magis distinctis et profundis praeditus. — Long. 7—8,5 mm. — Hab.: *Turkestan occid.* (cf. supra).

3. **L. artemisiae** Jacobs.

6 (1). Corpus apterum; elytra brevia, callis humeralibus nullis, humeris angustis, multo longius copiosiusque setosa. Metasternum breve.

Subg. n. **Nyctidromas** Sem. [7]).

7 (8). Elytra minus brevia capite pronotoque simul sumptis saltem sesqui longiora, hujus basi ad humeros manifestos utroque in sexu latiora, margine postico introrsum parum obliquato. Caput minus, unacum oculis prothorace angustius. Prothorax lateribus rotundatus. Metasternum inter coxas intermedias et posticas fere non elatum (etiam in ♂). Tarsi 4 anteriores ♂ subdilatati subtusque confertim setulosi. — Long. 6,5—8 mm. — Hab.: *prov. Heptapotamica:* cursus inferior Ili fl. (coll. P. a Semenow!) [8]). — (Weise: Deutsch. Ent. Zeitschr., 1885, p. 315; Naturg. Ins. Deutschl., VI, 1886, p. 577, nota).

4. **L. hirtus** Weise.

8 (7). Elytra brevia capite pronotoque simul sumptis vix longiora,

---

[7]) Specierum sequentium diagnoses differentiales ab Andrea a Semenow conscriptae sunt.

[8]) Hanc speciem in Mongolia habitare cl. Weise perperam declaravit. (A. Semenow).

hujus basi ad humeros subnullos haud latiora (♀) vel etiam paulo angustiora (♂), margine postico introrsum valde obliquato, in ♀ praeterea rotundato. Caput majus, unacum oculis latitudinem prothoracis paulo superans. Prothorax lateribus haud rotundatus, antrorsum sensim dilatatus. Metasternum inter coxas intermedias et posticas alte transversim elatum (praecipue in ♂). Tarsi 4 anteriores utroque in sexu angusti, subtus subglabri. — Long. 4,7—8 mm. — Hab.: *prov. Transcaspica:* deserta arenosa inde a mari Caspio (Usun-ada, P. Varentzow! III. 1894) usque ad Amu-darja fl. (Repetek, A. a Semenow! V. 1888; V—VI. 1889). — (A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross., XXV, 1891, p. 381).

5. **L. nocturnus** Sem.

Longitarsus (Testergus) Kulikovskii sp. n.

E majoribus generis. Ab ambabus speciebus subgeneris *Testergus* (Naturg. Ins. Deutschl., VI, p. 1013), — *T. Lederi* Weise (Wien. Ent. Zeitschr., 1889, p. 3) et *T. pubescenti* Weise (Wien. Ent. Zeitschr., 1890, p. 114) corpore superne glabro pedibusque obscurioribus facillime distinguendus.

Apterus, oblongo-ovalis, convexus, nudus, leviter nitidus, obscure-aeneus, corpore supra femoribusque posticis interdum virescentibus vel cyaneis, antennarum articulis 2°, 3° et basibus 4^i, 5^i, 6^i pedibusque (femoribus posticis omnino aeneis, anticis intermediisque partim subauratis exceptis) obscure-ferrugineis; ore, antennarum parte apicali, tibiarum posticarum calcari unguiculisque nigro-piceis. Caput carina nasali tenui altaque instructum; fronte et vertice tenuissime transversim rugulosis, illa prope oculos aliquot punctis magnis instructa. Antennae dimidium corpus multo superantes, articulis 7°—11° vix crassioribus. Prothorax $1^1/_3$ latior longitudine, a basi usque ad $^4/_5$ longitudinis leniter subdilatatus, hic angulatim dilatatus, antice abrupte angustatus; setis angulorum longis; superficie sat crebre subaequaliter punctulata. Scutellum vix perspicuum, latum. Elytra subregulariter ovalia, callis humeralibus spoliata, sutura connata, apice dehiscentia et vix replicata; laxe punctata, punctis remotio-

ribus anticeque majoribus quam in prothorace, punctis prope suturam in tertio $^1/_4$ sitis multo subtilioribus; interstitiis vix perspicue alutaceis, nitidis; apice singulatim rotundata. Pedes postici femoribus valde incrassatis, tibiis sat tenuibus, subrectis, carina externa a secundo $^1/_3$ usque ad apicem regulariter denticulata ciliataque; tarsorum articulo primo dimidiam tibiam aequante. — Long. 3,2—4 mm.

♂. Tarsi antici et intermedii articulo primo vix dilatato, lateribus subrectis, articulo 3° brevi, latitudine secundum superante.

Hab.: *Rossia merid.:* prope Odessam (Eug. Kulikowsky! 1893). — 5 specimina, quorum tria in coll. mea.

Lith. W. Ciółczewski Varsovie.

Julie Fausek et E. Golowin del.

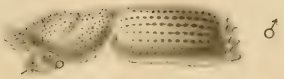
Металлографія Ш. Ивансонъ, пет. ст. 6. пр. №1 СПБ

4.

1.

8.

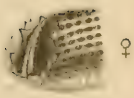
5.



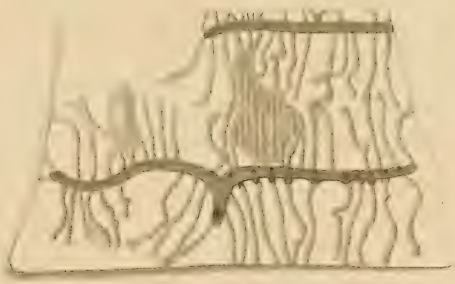
2.

11.

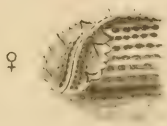
6.



14.



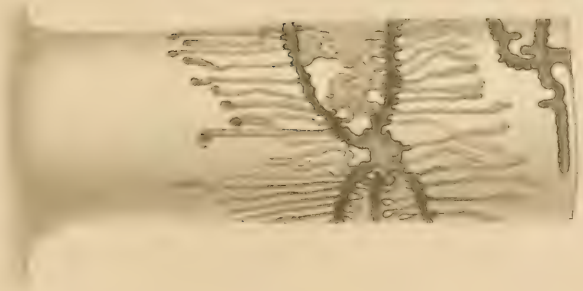
9.



3.

10.

13.



7.

12.

Membres du Bureau pour l'année 1895.

Président: Mr. P. de Sémenow.— Wassily Ostrow, 8-me ligne, № 39.
Vice-Président: Mr. F. Morawitz.— Perspective de Vosnessensky, № 33.
Secrétaire: Mr. J. Portchinsky.....
Secrétaire-adjoint: Mr. T. Tschitschérine..
Conservateur: Mr. N. Sokolow.....
Trésorier: Mr. A. Münster.....
} Au bureau de la Société, au palais du Ministère de l'Agriculture et des Domaines, près du Pont Bleu.
Rédacteur: Mr. A. de Sémenow.— Wassily Ostrow, 8-me ligne, № 39.

Séances en 1895.

Les lundis:

9/21 janvier.	10/22 avril.	2/14 octobre.
6/18 février.	8/20 mai.	6/18 novembre.
6/18 mars.	18/30 septembre.	4/16 décembre.

Les séances ont lieu à huit heures du soir dans la salle de la Société, au palais du Ministère de l'Agriculture et des Domaines, près du Pont Bleu.

M. le Secrétaire se trouve au bureau de la Société: chaque *vendredi* de 12 à 2 heures, et chaque *lundi* de 7 à 10 heures du soir, excepté les jours de fêtes et les trois mois de l'été.

Les éditions de la Société sont en vente: à *Pétersbourg* — au bureau de la Société et à *Berlin* — chez M. M. Friedländer & Sohn (Carlstrasse, № 11).

Extrait du règlement.

Les membres actifs sont chargés d'une cotisation annuelle de 5 roubles qui doit être versée dans la caisse pour le 1 janvier. Ils payent de plus à leur entrée dans la Société 3 roubles pour le diplôme.

Les membres qui résident dans les pays étrangers sont libres de cette cotisation.

Les membres actifs reçoivent gratuitement les éditions périodiques de la Société, quand ils ont versé dans la caisse la cotisation pour l'année respective.

Le Bureau peut compléter, en cas de besoin, par des instructions supplémentaires les clauses du règlement, concernant les différentes parties de l'organisation et de l'administration de la Société, mais sans en modifier les principes fondamentaux.

ÉDITIONS

DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE RUSSIE

à St.-Pétersbourg.

1) **Horae Societatis Entomologicae Rossicae.**

Vol.	Roub.	Cop.	Vol.	Roub.	Cop.	Vol.	Roub.	Cop.	Vol.	Roub.	Cop.
III	3	50	X	2	50	XVII	9	—	XXIII	8	—
IV	2	25	XI	6	—	XVIII	6	—	XXIV	7	—
V	3	—	XII	6	50	XIX	7	—	XXV	6	—
VI	7	—	XIII	9	—	XX	8	—	XXVI	6	—
VII	5	—	XIV	8	—	XXI	8	—	XXVII	9	—
VIII	6	—	XV	11	—	XXII	6	50	XXVIII	6	50
IX	7	—	XVI	8	—						

2) **Les annales russes («Troudy») de la Société.**

Vol.	Roub.	Cop.	Vol.	Roub.	Cop.	Vol.	Roub.	Cop.
I	2	50	V	2	—	X	4	—
II	2	50	VI	3	50	XI	4	—
III	2	—	VII	2	50	XII	3	25
IV	2	50	VIII	4	60	XIII	3	—
			IX	3	50			

3) B. N. Dybowsky. **Beiträge zur näheren Kenntniss der in dem Baikal-See vorkommenden Gammariden.** Supplément au X volume des «Horae». 1874. Prix 7 r. 50 cop.

4) **Genres et espèces d'insectes, publiés dans différents ouvrages par** V. Motschoulsky. Supplément au VI volume des «Horae». 1868. Prix 75 cop.

5) M. Woronine. **Du polymorphisme des organes reproductifs des Pyrenomycètes.** Supplément au VI volume des «Troudy». 1866. Prix 75 cop.

6) **Exploration scientifique du gouvernement de St.-Petersbourg.** Volume 1-er. 1864. Prix 2 r. 50 cop.

7) N. W. Kawrigin. **Verzeichniss der im St.-Petersburger Gouvernement gefundenen Schmetterlinge.** (Catalogus Lepidopterorum gubernii Petropolitani). 1894. Prix 40 cop.

Ces éditions sont en vente:

à St.-Petersbourg — au Bureau de la Société (au palais du Ministère de l'Agriculture et des Domaines, près du Pont Bleu).

à Berlin — chez M. M. Friedländer & Sohn (Carlstrasse, № 11).

Prix 6 roubles.

Напечатано по распоряженію Русскаго Энтомологическаго Общества.

Типографія Императорской Академіи Наукъ. (Вас. Остр., 9 лин., № 12).

SMITHSONIAN INSTITUTION
28780
1931
NATIONAL MUSEUM

ТРУДЫ

РУССКАГО

ЭНТОМОЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

ВЪ

С.-ПЕТЕРБУРГѢ.

HORAE

SOCIETATIS ENTOMOLOGICAE

ROSSICAE

VARIIS

SERMONIBUS IN ROSSIA USITATIS EDITAE.

ТОМЪ XXX.

СЪ 2 ПОРТРЕТАМИ, 10 ТАБЛИЦАМИ РИСУНКОВЪ И 37 ФИГУРАМИ ВЪ ТЕКСТѢ.

1895—1896.

ПОДЪ РЕДАКЦІЕЮ

М. Н. РИМСКАГО-КОРСАКОВА.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

1897.

Составъ Совѣта Общества въ 1896 г.

Президентъ: Петръ Петровичъ Семеновъ.— Васильевскій Ос[illegible] нія, домъ № 39.
Вице-Президентъ: Іосифъ Алоизіевичъ Порчинскій.
Секретарь: Иванъ Яковлевичъ Шевыревъ.
Консерваторъ: Николай Николаевичъ Соколовъ.
Кассиръ: Викторъ Викторовичъ Мазаракій.
Библіотекарь: Георгій Георгіевичъ Якобсонъ.
Редакторъ: Михаилъ Николаевичъ Римскій-Корсаковъ.

Въ помѣ[illegible]
въ домѣ [illegible]
Земледѣлія [illegible]
ственныхъ [illegible]
Синяго мос[illegible]

Дни Собраній Общества въ 1896 г.

По понедѣльникамъ:

8 Января.	8 Апрѣля.	7 Октября.
5 Февраля.	7 Мая.	4 Ноября.
4 Марта.	16 Сентября.	2 Декабря.

Собранія происходятъ въ залѣ Общества, въ домѣ Министерства Зем[illegible] дѣлія и Государственныхъ Имуществъ, у Синяго моста.

Секретарь находится въ помѣщеніи Общества: по *пятницамъ* съ [illegible] час. до 4 час. пополудни и по *понедѣльникамъ* вечеромъ съ 7 до 10 часовъ, кро[illegible] праздниковъ и каникулярнаго времени (съ 15 Мая по 15 Сентября).

ОБЪЯВЛЕНІЯ

Отъ Совѣта Русскаго Энтомологическаго Общества.

Въ Обществѣ находятся въ настоящее время для продажи слѣдующія изданія.

Труды Русскаго Энтомологическаго Общества: Книжка II, ц. 2 руб. 50 коп. Т. III, ц. 2 р. Т. IV, съ 2 табл., ц. 2 р. 50 к. Т. V, съ картою, ц. 2 р. Т. VI, съ картою и табл., ц. 3 р. 50 к. Т. VII, съ 2 табл., ц. 2 р. 50 к. Т. VIII, съ 8 табл., ц. 4 р. 60 к. Т. IX, съ 4 табл., ц. 3 р. 50 к. Т. X, съ 3 табл., ц. 4 р. Т. XI, съ 9 табл., ц. 4 р. Т. XII, съ 1 табл., ц. 3 р. 25 к. Т. XIII, съ 2 табл., ц. 3 р.

Horae Societatis Entomologicae Rossicae: T. III, съ 6 табл., ц. 3 р. 50 к. T. IV, съ 2 табл., ц. 2 р. 25 к. T. V, съ 2 табл., ц. 3 р. T. VI, съ 11 табл., ц. 7 р. T. VII, съ 3 табл., ц. 5 р. T. VIII, съ 7 табл., ц. 6 р. T. IX, съ 9 табл., ц. 7 р. T. X, съ 2 табл., ц. 2 р. 50 к. T. XI, съ 5 табл., ц. 6 р. T. XII, съ 8 табл., ц. 6 р. 50 к. T. XIII, съ 6 табл., ц. 9 р. T. XIV, съ 4 табл., ц. 8 р. T. XV, съ 20 табл., ц. 11 р. T. XVI, съ 15 табл., ц. 8 р. T. XVII, съ 9 табл., ц. 9 р. T. XVIII, съ 2 табл., ц. 6 р. T. XIX, съ 12 табл., ц. 7 р. T. XX, съ 21 табл., ц. 8 р. T. XXI, съ 9 табл., ц. 8 р. T. XXII, съ 15 табл., ц. 6 р. 50 к. T. XXIII, съ 21 табл., ц. 8 р. T. XXIV, съ 1 картою и 3 табл., ц. 7 р. T. XXV, съ 3 табл., ц. 5 р. 50 к. T. XXVI, съ 3 табл., ц. 6 р. T. XXVII, съ портретомъ и 7 табл., ц. 9 р. T. XXVIII, съ 5 табл., ц. 6 р. 50 к. T. XXIX, съ 3 табл., ц. 6 р.

Приложеніе къ X тому «Horae»: B. N. Dybowski, Beiträge zur näheren Kenntniss der in dem Baikal-See vorkommenden *Gammariden*. St.-Petersburg. 1874. 4°. Съ 3 раскраш. и 11 черн. табл. Ц. 7 р. 50 к.

Genres et espèces d'insectes publiés dans différents ouvrages par V. Motschoulsky. Ц. 75 к.

Естественноисторическія изслѣдованія С.-Петербургской губерніи, производимыя членами Русскаго Энтомологическаго Общества въ С.-Петербургѣ. Т. I. 1864. Съ 20 табл. Ц. 2 р. 50 к.

Verzeichniss der im St.-Petersburger Gouvernement gefundenen Schmetterlinge (Catalogus Lepidopterorum gubernii Petropolitani). Zusammengestellt von W. N. Kawrigin. 1894. Ц. 40 к.

ТРУДЫ

РУССКАГО

ЭНТОМОЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

ВЪ

С.-ПЕТЕРБУРГѢ.

HORAE

SOCIETATIS ENTOMOLOGICAE

ROSSICAE

VARIIS

SERMONIBUS IN ROSSIA USITATIS EDITAE.

ТОМЪ XXX.

СЪ 2 ПОРТРЕТАМИ, 10 ТАБЛИЦАМИ РИСУНКОВЪ И 37 ФИГУРАМИ ВЪ ТЕКСТѢ.

1895—1896.

ПОДЪ РЕДАКЦІЕЮ

М. Н. РИМСКАГО-КОРСАКОВА.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

1897.

Напечатано по распоряженію Русскаго Энтомологическаго Общества.
Февраль 1897. Редакторъ *М. Римскій-Корсаковъ.*

38727
'29

Типографія Императорской Академіи Наукъ (Вас. Остр., 9 лин., № 12).

ОГЛАВЛЕНІЕ. — INDEX.

Стран.

Général Oct. Bourmeister-Radoszkowski († 1 (13) Mai 1895). Къ портрету Октавія Ивановича Бурмейстера-Радошковскаго. І. Порчинскаго. (Avec portrait) ..... I—VI

S. Solsky († 11 (23) Février 1879). Къ портрету Семена Мартыновича Сольскаго. І. Порчинскаго. (Avec portrait) ..... VII—X

Дѣйствія Общества. — Bulletin entomologique.

Извлеченіе изъ протоколовъ Общихъ Собраній за 1895 годъ. (Séances de la Société en 1895) ..... XIII—XXIX

Отчетъ Совѣта за 1895 годъ. (Compte-rendu du Bureau pour 1895) ..... XXX—XXXVIII

Составъ Общества къ 1 Декабря 1895 года. (Liste des membres de la Société en 1895) ..... XXXIX—XLV

Перечень ученыхъ учрежденій, съ которыми Общество находится въ сношеніяхъ по обмѣну изданіями. (Liste des institutions, avec lesquelles la Société fait des échanges) ..... XLVI—LI

Матеріалы и изслѣдованія. — Matériaux scientifiques.

Стран.

Beiträge zu einer Monographie der Coniferen-Läuse. I. Von Prof. Dr. N. Cholodkovsky. — Taf. I—VII ..... 1—102

Матеріалы къ познанію фауны Листоѣдовъ Саратовской губерніи. Георгія Якобсона. (Materialia ad cognitionem faunae Chrysomelidarum provinciae Saratowensis. Auctore G. Jacobson) ..... 103—121

Entomotomische Miscellen. III—V. Von N. Cholodkovsky, I. Ingenitzky, V. Pikel. — Taf. VIII—IX ..... 122—143

Ueber einige transcaspische Raubwespen. Von Dr. F. Morawitz ..... 144—160

Neue *Anthidium*-Arten. Von Dr. F. Morawitz ..... 161—168

Notiz über *Crabro Jaroschewskyi* F. Mor. Von Dr. F. Morawitz ..... 169—170

Lucanides nouveaux ou peu connus. Par B. E. Jakowlew .. 171—174

Dytiscides nouveaux ou peu connus. I. Par Alexandre Jakowlew ..... 175—183

Zur *Acridiodea*-Fauna Transcaspiens. Von N. Subowsky ... 184—191

Symbolae ad cognitionem generis *Carabus* (L.) A. Mor. I. Auctore Andrea Semenow ..... 193—229

De *Cicindela sublacerata* Solsky ejusque cognatis. Scripsit Andreas Semenow ..... 230—237

Coleoptera asiatica nova. VII. Descripsit Andreas Semenow. 238—259

Matériaux pour servir à l'étude des Feroniens. III. Par T. Tschitschérine ..... 260—351

Entomotomische Miscellen. VI. Von Prof. Dr. N. Cholodkovsky ..... 352—357

Гусеницы и бабочки С.-Петербургской губерніи. Біологическія наблюденія и изслѣдованія. I. Порчинскаго. Часть пятая: Предостерегающая окраска и глазчатыя пятна, ихъ происхожденіе и источники. (Окончаніе). Табл. X. (Lepidopterorum Rossiae biologia. Auctore J. Portschinsky. V. Coloration marquante et taches ocellées, leur origine et leur développement. Fin.) Pl. X ..... 358—428

Матерьялы къ познанію фауны Листоѣдовъ Оренбургской губерніи. Георгія Якобсона. (Materialia ad cognitionem faunae Chrysomelidarum provinciae Orenburgensis. Auctore G. Jacobson) ..... 429—437

Стран.

Sur une nouvelle espèce d'Aphidien trouvée en Crimée sur les racines de la vigne. Par S. Mokrzecky, entomologiste du gouvernement de Tauride (Simféropol) ..... 438—441

Telenomus Sokolowi sp. n. Von Prof. Dr. G. Mayr ..... 442—443

Telenomus Sokolowi Mayr, его описаніе, образъ жизни и значеніе въ сельскомъ хозяйствѣ. Н. Соколова. (*Telenomus Sokolowi* Mayr, seine Beschreibung, Lebensweise und Bedeutung für die Landwirtschaft. Von N. Sokolow) ..... 444—456

Description d'une espèce nouvelle de la famille des Lucanides. Par B. E. Jakowlew ..... 457—460

Eine neue Lepturide aus Transcaspien. Beschrieben von N. Sokolow ..... 461—463

Новыя данныя о фаунѣ чешуекрылыхъ С.-Петербургской губерніи. Г. Блёкера. (Beitrag zur Kenntniss der Schmetterlingsfauna des Gouvernements St.-Petersburg. Von H. Blöcker) ..... 464—480

Répartition des livraisons.

Livr. 1—2. Bulletin entomologique, pages XIII—LI. Matériaux scientifiques, pages 1—191. Planches I—IX ..... 26 Mai 1896.

Livr. 3—4. Matériaux scientifiques, pages 193—480. Planche X ..... 14 Février 1897.

Table alphabétique par noms d'auteurs des matériaux scientifiques.

Pages.

Blöcker, H. Beitrag zur Kenntniss der Schmetterlingsfauna des Gouvernements St.-Petersburg. (Блёкеръ, Г. Новыя данныя о фаунѣ чешуекрылыхъ С.-Петербургской губерніи) ..... 464—480

Cholodkovsky, N. Beiträge zu einer Monographie der Coniferen-Läuse. I Theil, Cap. I—IV.—Taf. I—VII ..... 1—102

— Entomotomische Miscellen. V.—Taf. IX ..... 135—143

— Entomotomische Miscellen. VI ..... 352—357

Ingenitzky, I. Entomotomische Miscellen. IV.—Taf. VIII ... 129—134

Pages

Jacobson, G. Materialia ad cognitionem faunae Chrysomelidarum provinciae Saratowensis. (Якобсонъ, Г. Матеріалы къ познанію фауны Листоѣдовъ Саратовской губерніи)..... 103—121

— Materialia ad cognitionem faunae Chrysomelidarum provinciae Orenburgensis. (Якобсонъ, Г. Матеріалы къ познанію фауны Листоѣдовъ Оренбургской губерніи). 429—437

Jakowlew, A. Dytiscides nouveaux ou peu connus. I..... 175—183

Jakowlew, B. E. Lucanides nouveaux ou peu connus..... 171—174

— Description d'une espèce nouvelle de la famille des Lucanides..... 457—460

Mayr, G. *Telenomus Sokolowi*, sp. n..... 442—443

Mokrzecky, S. Sur une nouvelle espèce d'Aphidien trouvée en Crimée sur les racines de la vigne..... 438—441

Morawitz, F. Ueber einige transcaspische Raubwespen..... 144—160

— Neue *Anthidium*-Arten..... 161—168

— Notiz über *Crabro Jaroschewskyi* F. Mor..... 169—170

Pikel, V. Entomotomische Miscellen. III.—Taf. VIII..... 122—128

Portschinsky, I. Lepidopterorum Rossiae biologia. V. Coloration marquante et taches ocellées, leur origine et leur développement. (Fin).—T. X. (Порчинскій, І. Гусеницы и бабочки С.-Петербургской губерніи. Біологическія наблюденія и изслѣдованія. Часть пятая: Предостерегающая окраска и глазчатыя пятна, ихъ происхожденіе и источники. Окончаніе.)..... 358—428

Semenow, Andreas. Symbolae ad cognitionem generis *Carabus* (L.) A. Mor. I..... 193—229

— De *Cicindela sublacerata* Solsky ejusque cognatis.... 230—237

— Coleoptera asiatica nova. VII..... 238—259

Sokolow, N. *Telenomus Sokolowi* Mayr, seine Beschreibung, Lebensweise und Bedeutung für die Landwirtschaft. (Соколовъ, Н. *Telenomus Sokolowi* Mayr, его описаніе, образъ жизни и значеніе въ сельскомъ хозяйствѣ. 444—456

— Eine neue Lepturide aus Transcaspien)..... 461—463

Subowsky, N. Zur *Acridiodea*-Fauna Transcaspiens..... 184—191

Tschitschérine, T. Matériaux pour servir à l'étude des Feroniens. III..... 260—351

Général Oct. Bourmeister-Radoszkowski

Fondateur et Membre Honoraire de la Société Entomologique de Russie

† 1 (13) Mai 1895.

КЪ ПОРТРЕТУ

Октавія Ивановича Бурмейстера-Радошковскаго

Учредителя и Почетнаго члена Русскаго Энтомологическаго Общества.

1 Мая 1895 года въ Варшавѣ послѣ тяжелой болѣзни скончался на 75-мъ году жизни старѣйшій изъ членовъ-учредителей Русскаго Энтомологическаго Общества, бывшій Президентъ и Почетный членъ его, Октавій Ивановичъ Бурмейстеръ-Радошковскій. Онъ пользовался въ Обществѣ большой популярностью, что объясняется огромнымъ значеніемъ О. И. для Общества. Имя покойнаго связано съ мирнымъ періодомъ развитія Общества, едва ступившаго еще тогда на свои ноги послѣ бурныхъ первыхъ лѣтъ своей жизни.

О. И. избранъ былъ Президентомъ въ 1867 году и въ этомъ званіи пробылъ до 1880 года, когда послѣ тяжелой болѣзни и по семейнымъ дѣламъ онъ вынужденъ былъ покинуть Петербургъ и поселиться южнѣе, въ Варшавѣ.

О. И. родомъ изъ дворянъ Царства Польскаго; онъ родился 7-го Августа 1820 г. въ г. Ломжѣ и первоначальное воспита-

ніе получилъ въ Варшавѣ; по закрытіи здѣсь Университета продолжалъ свое образованіе въ высшихъ классахъ Техническаго Факультета; въ 1846 году онъ окончилъ первымъ Офицерскіе Классы Артиллерійскаго Училища (нынѣ Академіи) и имя его занесено было на мраморную доску. Служилъ онъ въ Конной-Артиллеріи и въ разное время читалъ высшую математику и артиллерію въ Арт. Училищѣ и курсъ объ огнестрѣльномъ оружіи въ Офицерской Стрѣлковой Школѣ. Въ отставку О. И. вышелъ въ 1879 году въ чинѣ Генералъ-Лейтенанта.

Еще въ молодыхъ лѣтахъ О. И. любилъ заниматься Энтомологіей; хотя онъ интересовался насѣкомыми вообще и дѣлалъ сообщенія въ Общихъ Собраніяхъ Общества о представителяхъ различныхъ отрядовъ, но излюбленнымъ отрядомъ его были перепончатокрылыя, въ особенности же богатыя видами семейства пчелъ и осъ. Какъ спеціалистъ по перепончатокрылымъ О. И. пользовался большой извѣстностью; онъ имѣлъ богатую видами, превосходную коллекцію по этимъ насѣкомымъ, въ которой собрано было много интересныхъ и рѣдкихъ видовъ, а еще больше типовъ, описанныхъ заграницей и самимъ покойнымъ. Будучи преимущественно систематикомъ и фаунистомъ, О. И. описалъ большое количество новыхъ видовъ перепончатокрылыхъ, большею частью изъ различныхъ частей Россійской Имперіи и изъ сопредѣльныхъ съ ней странъ, при чемъ ко многимъ изъ трудовъ его приложены таблицы превосходно исполненныхъ рисунковъ, украшающія страницы изданій Общества и облегчающія знакомство съ внѣшнимъ видомъ описанныхъ формъ. Занятія перепончатокрылыми заставили О. И. предпринять неоднократныя поѣздки заграницу, гдѣ онъ изучалъ типы, собранные въ музеяхъ Лондона, Парижа, Берлина, Вѣны и Женевы.

Но еще большее значеніе О. И. имѣлъ для Общества какъ Президентъ его. Достаточно сказать, что большей частью своего имущества, своими средствами и даже своимъ помѣщеніемъ Общество обязано покойному. Заботамъ и попеченіямъ О. И. объ Обществѣ не было конца. Когда Общество лишилось перваго

казеннаго своего помѣщенія и вынуждено было нанимать квартиру въ частномъ домѣ, О. И. исходатайствовалъ ежегодное пособіе Обществу въ размѣрѣ 2500 р. Заботамъ его Общество обязано вновь полученнымъ казеннымъ помѣщеніемъ, которое оно занимаетъ и понынѣ. Благодаря трудамъ О. И., Общество получало единовременныя пособія на увеличеніе своей библіотеки и на экскурсіи членовъ Общества. Вслѣдствіе просьбъ и представленій О. И. нѣкоторые изъ членовъ Общества, безвозмездно и продолжительное время трудившіеся на пользу Общества, удостоены были Высочайшихъ наградъ. Въ 1875 году по ходатайству О. И. Общество получило пособіе въ размѣрѣ 3000 р. особо для изслѣдованія съ энтомологической цѣлью Кавказа, и это путешествіе, благодаря заботливому вниманію О. И., было совершено членами экспедиціи не только благополучно, но и съ комфортомъ. Въ очеркѣ, подобномъ настоящему, невозможно перечислить всѣхъ тѣхъ услугъ, какіе были оказаны покойнымъ Русскому Энтомологическому Обществу. Это былъ истинный другъ Общества, не щадившій для него своихъ силъ и сдѣлавшій для пользы его все, что только онъ въ состояніи былъ сдѣлать.

Дорогое для Общества имя О. И. занесено навсегда въ лѣтописи Общества и будущій исторіографъ Общества найдетъ въ нихъ обильный матерьялъ для полной оцѣнки дѣятельности О. И. на благо и пользу Русскаго Энтомологическаго Общества.

Послѣ всего сказаннаго неудивительно, что вѣсть объ оставленіи О. И. должности Президента Общества произвела на членовъ Общества удручающее впечатлѣніе. Въ письмѣ своемъ къ О. И., написанномъ по этому случаю, члены Общества, исчисливъ въ общихъ чертахъ главнѣйшія заслуги его передъ Обществомъ, закончили свое письмо слѣдующими словами:

«Движимые чувствомъ глубочайшей благодарности за Вашу продолжительную и полезнѣйшую дѣятельность, направленную для блага Русскаго Энтомологическаго Общества, мы, члены этого Общества, просимъ Васъ, многоуважаемый О. И., и на будущее время сохранить къ этому учрежденію и членамъ его тѣ же

теплыя чувства, какими они пользовались до настоящаго времени».

Миръ праху его, вѣчная ему память.

Списокъ трудовъ по Энтомологіи, напечатанныхъ О. И. Радошковскимъ.

Въ Horae Soc. Entom. Rossicae.

1) Описаніе нѣкоторыхъ новыхъ видовъ изъ отряда перепончатокрылыхъ. (V. I, p. 79—86).

2) Описаніе осъ окрестностей Петербурга. (V. II, p. 111—132).

3) Description d'un nouv. genre *Pseudomelecta* et de quelques espèces d'Eumenes (V. III, p. 53—60).

4) Enumération des espèces des Chrysides de Russie (id. p. 295—310).

5) Notes sur quelques Hyménopt. de la tribu des Apides. (V. V, p. 73—90).

6) Notes syn. sur quelques Anthophores et Cerceris et descr. d'esp. nouv. (V. VI, p. 95—107).

7) Essai d'une monogr. des Mutilles de l'ancien Continent (id. p. 139—309). Работа эта произведена вмѣстѣ съ Siehel.

8) Hyménopt. de l'Asie; descr. et énum. de quelques espèces reçues de Samarkand, Astrabad etc. (V. VIII, p. 187—200).

9) Mat. pour servir à une faune hyménopt d. l. Russie. (V. X, p. 190—195. V. XII, p. 82—110 et 333—335).

10) Compte-rendu des Hym. recueillies en Egypte et Abyssinie (V. XII, p. 111—150).

11) Les Chrysides et Sphégides du Caucase (V. XV, p. 140—156).

12) Etudes Hyménoptérologiques. (V. XVIII p. 23—29).

13) Quelques Hym. nouv. d'Amérique (id. p. 17—22).

14) Revision des armures copul. des mâles de la famille de *Mutillidae* (V. XIX, p. 3—49).

15) Faune Hym. Transcaspienne. (V. XX, p. 3—56. V. XXI, p. 88—101. V. XXII, p. 338—349. V. XXIII, p. 306—347. V. XXVII, p. 38—81 et 490—493).

16) Revision du genre *Dasypoda* Latr. (id. p. 179—194).

17) Insecta in itinere cl. N. Przewalski in Asia centrali novissime lecta. *Sphegidae.* (V. XXI, p. 41—52).

18) Sur quelques Osmia russes (id. p. 274—293).

19) Revision des armures copul. d. l. famille *Epeolus* (id. p. 294—296).

20) Revision des armures copul. des mâles d. l. tribu des Chrysides (V. XXIII, p. 3—40).

21) Hyménoptères de Korée (id. p. 428—436. V. XXIV, p. 229—232).

22) Etudes Hyménoptérologiques. (V. XXII, p. 315—337).

23) Hyménoptères recoltés sur le mont Ararat. (V. XXIV, p. 502—510).

24) Revision des armures copul. des mâles du genre *Colletes.* (V. XXV, p. 249—261).

Въ Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou.

25) Sur quelques Hyménoptères nouv. ou peu connus d. l. coll. du Musée de l'Académie des Sciences de St.-Pétersb. (1859, 1862).

26) Les Mutilles russes (avec Supplément) (1865, 1866).

27) Supplément indispensable à l'article publié p. M. Gerstaecker en 1869 (1873).

28) Essai d'une nouv. méthode pour faciliter la détermination des espèces appart. au genre *Bombus* (1877).

29) Sur quelques espèces russes appart. au genre *Bombus* (1883).

30) Revision des armures copul. des mâles du genre *Bombus* (1884).

31) Revision des armures copul. des mâles d. l. tribu *Phileremus* (1886).

32) Essai sur une class. des Sphégides in sensu Linneano d'après la structure des armures copul. (1891).

33) Revue des armures copul. des mâles des genres *Crocisa*, *Melecta* etc. (1893).

Въ Извѣстіяхъ Импер. Общества Любит. Ест. Антр. и Этнографіи въ Москвѣ.

34) Путешествіе въ Туркестанъ А. П. Федченко: *Chrysidiformes*, *Mutillidae*, *Sphegidae*. (Т. XXVI, вып. 1).

Въ Stettiner Entomol. Zeitung.

35) Megachile Dehrni (1862).

Въ Journ. Sc. Math. Phys. e Nat. Lisboa.

36) Hyménoptères d'Angola (№ 31, p. 197).

Въ Wiadomosti z nauk przyrodniczych въ Варшавѣ.

37) Opisanie nowych gatunków błonkoskrzydłych (1882).

І. Порчинскій.

S. Solsky

Fondateur et Membre Honoraire de la Société Entomologique de Russie

† 11 (23) Février 1879.

КЪ ПОРТРЕТУ

Семена Мартыновича Сольскаго

Учредителя и Почетнаго члена Русскаго Энтомологическаго Общества.

Хотя Семенъ Мартыновичъ давно уже безвременно угасъ, но потребность въ тепломъ воспоминаніи и въ портретѣ незабвеннаго дѣятеля нашего Общества на страницахъ изданій Общества, которымъ покойный посвятилъ много труда и времени и которыя онъ поставилъ на подобающую имъ высоту въ ученомъ Энтомологическомъ мірѣ, одинаково ощущается теперь, какъ ощущалась она и прежде.

Говоря о значеніи и дѣятельности О. И. Радошковскаго, нельзя не вспомнить и о С. М. Дѣятельность обоихъ на пользу Общества была до такой степени тѣсно между собой связана, что иногда нельзя было опредѣлить, кому изъ нихъ въ томъ или другомъ отношеніяхъ принадлежало преимущество. Будучи друзьями, стремясь къ одной и той же цѣли: быть полезными Обществу, оба они дѣйствовали въ тѣсномъ союзѣ, всѣми силами помогая другъ другу.

С. М. родился въ Петербургѣ 27 Іюля 1831 года и скончался тамъ-же 11 Февраля 1879 года послѣ продолжительной болѣзни; онъ окончилъ курсъ въ С.-Петербургскомъ

Университетѣ по Камеральному факультету и хотя потомъ постоянно служилъ въ Военномъ Министерствѣ, но все свободное время свое онъ посвящалъ Энтомологіи и въ особенности изученію жесткокрылыхъ насѣкомыхъ. Между спеціалистами по этому отряду насѣкомыхъ С. М. занималъ одно изъ самыхъ видныхъ мѣстъ, не смотря на то, что смерть похитила его еще въ цвѣтущемъ возрастѣ.

С. М. долгое время служилъ Обществу въ качествѣ ученаго Секретаря (до Декабря 1873 года), Редактора и Библіотекаря, а затѣмъ какъ Вице-Президентъ Общества, и принадлежалъ къ числу немногихъ лицъ, составлявшихъ твердую опору Общества во всѣхъ затрудненіяхъ, какія оно встрѣчало на пути своей жизни. Ему, преимущественно, Общество обязано спокойнымъ, мирнымъ развитіемъ своей дѣятельности. Благодаря разностороннимъ и широкимъ познаніямъ С. М. и любви его къ учрежденію, которому онъ служилъ съ такимъ удовольствіемъ и принесъ такъ много пользы, Общество получило основную свою организацію, необходимую для него, какъ для учрежденія самостоятельнаго; ему принадлежатъ разработка устава Общества и составленіе всѣхъ его правилъ и инструкцій; организаціей этой Общество пользуется почти безъ всякихъ измѣненій и по настоящее время. Какъ Библіотекарь С. М. положилъ основаніе первой нашей библіотекѣ и заведенный въ ней порядокъ и устройство ея остаются и до нынѣ почти безъ измѣненія, какъ наиболѣе подходящіе и соотвѣтствующіе условіямъ, въ которыхъ находится Общество. Наконецъ, какъ спеціалистъ-энтомологъ, С. М. принималъ всегда самое живое участіе въ «Трудахъ» Общества, преимущественно по отряду жесткокрылыхъ насѣкомыхъ, о чемъ свидѣтельствуетъ нижеприводимый перечень его работъ.

Отношенія С. М. къ своимъ товарищамъ по наукѣ носили рѣдкій, совершенно особенный характеръ; глубокое уваженіе и любовь къ покойному привлекали къ нему почти всѣхъ посвятившихъ себя изученію Энтомологіи; всякій изъ нихъ получалъ

у С. М. самый дружескій пріемъ; богатую коллекцію жесткокрылыхъ, принадлежавшую С. М., можно было назвать буквально справочной для всѣхъ; различные вопросы и сомнѣнія, возникавшіе по этому отряду насѣкомыхъ, разрѣшались у С. М. Онъ былъ нашъ общій другъ и потеря его была во многихъ отношеніяхъ незамѣнима.

Честь и слава имени его, вѣчная ему память.

Списокъ трудовъ по Энтомологіи, напечатанныхъ С. М. Сольскимъ.

Въ Horae Societatis Entomologicae Rossicae:

1) Note sur quelques Coléoptères nouv. ou peu connus. (V. IV, p. 78—96).

2) Matér. pour servir à l'étude des insectes d. l. Russie. II. Insectes nouv. et remarques sur les espèces connues. III. Un hétéroptère nouv. du midi d. l. Russie (id. p. 179—187).

3) Deux Staphylins nouv. de Mexique (id. p. 105—107).

4) Coléoptères nouv. (V. V, p. 29—37).

5) Staphylinides nouv. (id. p. 113—115).

6) Etudes sur les Staphylinides de Mexique (id. p. 119—144).

7) Sur le genre *Trigonurus* Muls. (id. p. 161—164).

8) Deux Coléopt. nouv. d. l. Sib. orient. (V. VI, p. 310—314).

9) Coléoptères d. l. Sib. orient. (V. VII, p. 334—406).

10) Réponse à l'observat. de M. Kraatz sur le *Capnisa Karelini* Fldm (id. p. 408).

11) Prémices d'une faune entom. d. l. vallée de Zarawschan dans l'Asie Centrale. (V. VIII, p. 133—165).

12) Remarques synonymiques (id. p. 166).

13) Matér. pour l'entomologie d. l. Russie (id. p. 177—186).

14) Coléopt. d. l. Sibérie orient. (id. p. 232—277).

15) Descript. d'un charençon nouv. d. l. Sib. orient. (id. p. 284—286).

16) Enumér. et descrip. des Coléoptères d. l. famille Staphylinides, rec. par. Mrs. C. Jelsky et le Baron de Nolken pendant leur voyage dans l'Amér. du Sud. (id. p. 289—314).

17) Coléoptères de Russie (V. IX, p. 72).

18) Zur Kenntniss der Käferfauna Süd. Ost. Sibiriens insbes. des Amur-Landes. Longicornia. Bearbeitet von C. Blessig, mit Nachträgen und Bemerkungen von S. Solsky (id. p. 161—260).

19) Mat. sur l'entomographie des provinces asiatiques d. l. Russie (V. XI, p. 273—299).

20) Mat. pour l'entomographie de l'Amér. du Sud. (id. p. 3—21).

21) *Cryptocephalus bitaeniatus* n. sp. (V. XVI, p. 438—439).

Въ «Трудахъ» Русскаго Энтомол. Общества.

22) Замѣтка о чешуекрылыхъ окрестностей С.-Петербурга. (Т. IV, стр. 109—110).

23) Наставленіе къ собиранію насѣкомыхъ, паукообразныхъ и ракообразныхъ животныхъ во время путешествій (тамъ же, стр. 111—125).

24) Новыя и малопзвѣстныя жесткокрылыя окраинъ Россійской Имперіи и прилегающихъ къ ней странъ. (Т. XII, стр. 231—265 и Т. XIII, стр. 31—84). Трудъ этотъ напечатанъ послѣ смерти С. М. по оставленнымъ имъ рукописямъ.

Въ Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou.

25) Descript. de quelques nouv. esp. de Staphylinides (1864. II, p. 433).

26) Mat. pour servir à l'études des insectes d. l. Russie. Coléoptères d. l. Russie orient. 1869. II, p. 459).

27) Staphylins de l'Amér. mérid. et du Mexique (id. IV, p. 56).

Въ Извѣстіяхъ Импер. Общ. Люб. Ест. Антр. и Этнографіи.

28) Путешествіе въ Туркестанъ А. П. Федченко: Жесткокрылыя. Двѣ тетради. (Т. XI, вып. 5 и Т. XXII, вып. 2).

І. Порчинскій.

I.

ДѢЙСТВІЯ ОБЩЕСТВА.

BULLETIN ENTOMOLOGIQUE.

ИЗВЛЕЧЕНІЕ

ИЗЪ

ПРОТОКОЛОВЪ ОБЩИХЪ СОБРАНІЙ

РУССКАГО ЭНТОМОЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

ЗА 1895 ГОДЪ.

---

9 Января.

Предсѣдательствовалъ Вице-Президентъ Ф. Ф. Моравицъ.

Въ собраніи присутствовало 24 лица.

По утвержденіи протокола предшествовавшаго Общаго Собранія прочитано письмо г. Кадажъ изъ Митавы съ просьбой сообщить, возможно-ли пріобрѣтеніе у Общества куплею коллекцій вредныхъ лѣсныхъ насѣкомыхъ. Постановлено извѣстить г. Кадажъ о томъ, что Общество составленіемъ коллекцій для частныхъ лицъ не занимается и вмѣстѣ съ тѣмъ сообщить ему о лицахъ, могущихъ быть ему въ этомъ отношеніи полезными.

І. А. Порчинскій сдѣлалъ сообщеніе о видахъ рода *Sarcophila* и въ особенности о тѣхъ изъ нихъ, личинки которыхъ въ настоящее время извѣстны. Болѣе подробно онъ остановился на описаніи вновь открытыхъ имъ въ Оренбургской губ. личин-

кахъ *Sarcophila intermedia* Portch., весьма отличныхъ отъ личинокъ другихъ видовъ того же рода.

Въ Дѣйствительные члены избранъ К. К. Праве въ С.-Петербургѣ.

6 Февраля.

Предсѣдательствовалъ Вице-Президентъ Ф. Ф. Моравицъ.

Въ собраніи присутствовало 26 лицъ.

Прочитанъ и утвержденъ протоколъ Январьскаго Общаго Собранія и прочитаны письма:

Отъ Дѣйств. члена Общества Ѳ. В. Шидловскаго съ препровожденіемъ въ даръ Обществу коллекціи чешуекрылыхъ, привезенныхъ имъ изъ Цейлона. При этомъ была представлена часть бабочекъ въ расправленномъ и наколотомъ видѣ и заявлено, что трудъ по расправленію любезно принялъ на себя Г. А. Дуске.

Постановлено выразить г. Шидловскому благодарность отъ Общества за его приношеніе.

Письмо отъ г. Прусскаго съ просьбой сообщить о томъ, не имѣется-ли въ Обществѣ коллекцій вредныхъ лѣсныхъ насѣкомыхъ для продажи.

Письмо отъ врача Леонида Андр. Кузнецова (изъ г. Атбасаръ Акмол. Обл.) съ благодарностью за полученную имъ отъ Общества монографію мухи Вольфарта, при чемъ въ письмѣ этомъ г. Кузнецовъ приводитъ слѣдующія свои наблюденія:

Наблюденіе 1-ое. 2. VIII. 1894 г. въ Атбасарскій Пріемный Покой былъ доставленъ солдатскій сынъ И. Я., 6 лѣтъ.

Мальчикъ жаловался на сильную боль въ правомъ ухѣ, въ первый разъ замѣченную 30. VII 94; t.—38,6; окружность наружнаго слухового прохода представляется покраснѣвшей, распухшей; изъ уха сочится кровь.

При изслѣдованіи зеркаломъ замѣчены личинки мухи, которыя, не безъ труда, и были удалены пинцетомъ.

По словамъ родныхъ, у ребенка временами изъ ушей была течь золотушнаго происхожденія.

Всего извлечено 7 личинокъ. Одна изъ нихъ находится въ банкѣ № 1.

Наблюденіе 2-ое. 15. VIII. 1894 г. дѣвочка 6 лѣтъ. Eczema capitis. Въ области праваго темени 4 отверстія въ кожѣ, изъ коихъ видны личинки, по одной въ каждой ранкѣ. Ранки между собой не сообщаются. Края ихъ рѣзко очерчены и воспалены. (Случай до нѣкоторой степени аналогичный описанному въ Вашей монографіи на стр. 36—37). Одна личинка помѣщена въ банку № 3.

Наблюденіе 3-ье. 11. IX. 1894 г. въ Атб. Пріемн. Покоѣ была наложена (амбулаторно) неподвижная повязка ребенку 7 мѣсяцевъ по случаю закрытаго перелома праваго бедра *безъ* нарушенія цѣлости кожныхъ покрововъ.

Черезъ 4 дня, вслѣдствіе отсутствія ухода, верхніе слои повязки промокли (ребенокъ мочился) и пришлось повязку перемѣнить. При ея перемѣнѣ въ слояхъ марли, а также въ правой паховой складкѣ ребенка, замѣчены личинки въ числѣ 12, длиною въ 2 mm. Личинки находились *на* поверхности неповрежденной кожи. Форма ихъ цилиндрическая, цвѣтъ — грязновато-бѣлый. Всѣ онѣ были помѣщены въ стеклянную банку, на кусокъ мяса. Черезъ 12 дней 1 изъ нихъ окуклилась, а черезъ 14 дней изъ куколки вышла муха. Муха помѣщена въ банку № 2. Этой случай интересенъ 1) поздними развитіемъ мухи (въ Сентябрѣ), 2) муха, повидимому, обыкновенная, не Вольфартова.

Вмѣстѣ съ тѣмъ показаны были личинки и экземпляръ плохо сохранившейся мухи, присланные г. Кузнецовымъ. Всѣ личинки оказались принадлежащими мухѣ Вольфарта, а муха, повидимому, карликовая форма синей мясной мухи *(Calliphora)*.

И. Я. Шевыревъ сдѣлалъ сообщеніе о ходахъ короѣдовъ вообще и въ частности о различіи въ направленіи этихъ ходовъ на растущихъ и лежащихъ деревьяхъ.

І. А. Порчинскій показалъ личинку *Systoechus nitidulus* въ первой стадіи и сообщилъ о значеніи этого паразита саранчи.

Въ Дѣйствительные члены предложенъ Георгій Конст. Праве (предложили гг. К. К. Праве, Порчинскій и Рейнсонъ).

6 Марта.

Предсѣдательствовалъ Вице-Президентъ Ф. Ф. Моравицъ.

Въ собраніи присутствовало 30 лицъ.

По утвержденіи протокола Февральскаго Общаго Собранія прочитаны были:

Отношеніе Комитета директоровъ Севастопольской Морской Офицерской Библіотеки съ ходатайствомъ о присылкѣ изданій Общества и съ просьбой указать, какія сочиненія по Энтомологіи должны быть въ Библіотекѣ, дабы въ ней всегда имѣлся достаточный матерьялъ для научныхъ занятій въ этой области.

Постановлено выслать библіотекѣ всѣ изданія Общества, если она приметъ пересылку оныхъ на свой счетъ, и сообщить списокъ наиболѣе важныхъ сочиненій по энтомологіи.

Прочитано заявленіе Совѣта Общества Естествоиспытателей въ Ригѣ о предстоящемъ 27 Марта (8 Апрѣля) празднованіи означеннымъ Обществомъ полувѣкового юбилея своего существованія.

Постановлено поздравить Рижское Общество Естествоиспытателей съ днемъ полувѣкового юбилея полезной дѣятельности его на поприщѣ изученія природы.

Студентъ Лѣснаго Института г. Пикель сообщилъ о результатахъ произведенной имъ подъ руководствомъ Н. А. Холодковскаго работы:

КЪ ВОПРОСУ О ПАУТИНООТДѢЛИТЕЛЬНЫХЪ ЖЕЛЕЗАХЪ ЛИЧИНОКЪ ПИЛИЛЬЩИКОВЪ *(TENTHREDINIDAE)*.

В. Пикеля.

Занимаясь изученіемъ анатомическаго и гистологическаго строенія паутиноотдѣлительныхъ железъ личинокъ пилильщиковъ, мнѣ удалось подмѣтить у нихъ существованіе придаточныхъ паутиноотдѣлительныхъ железъ, подобныхъ тѣмъ, какія мы встрѣчаемъ у гусеницъ чешуекрылыхъ.

Паутинныя железы (sericteria) пилильщиковъ, какъ извѣстно, на большей части своего протяженія тянутся по правую и лѣвую сторону тѣла личинки, образуя двѣ независимыя одна отъ другой вѣтви, сливающіяся впереди въ короткую общую часть — выводной протокъ, открывающійся на нижней губѣ насѣкомаго подъ язычкомъ (hypopharynx).

Замѣченныя мною придаточныя железы впадаютъ по одной въ каждую изъ главныхъ боковыхъ вѣтвей до соединенія ихъ въ непарный выводной протокъ. Я анатомировалъ личинокъ изъ родовъ *Lyda*, *Lophyrus*, *Nematus* и *Cimbex*.

Sericteria *Lyda* являются наиболѣе простыми, sericteria *Cimbex* наиболѣе сложными.

Дѣлая поперечные разрѣзы черезъ главныя железы *Lyda*, я убѣдился, что онѣ имѣютъ видъ трубокъ, стѣнки которыхъ состоятъ изъ одного слоя клѣтокъ, такъ плотно прилегающихъ другъ къ другу, что между ними замѣтны только небольшія бороздки. Внутренняя поверхность каждой такой трубки выстлана безструктурной оболочкой, кутикулой. Придаточныя железы *Lyda* представляютъ изъ себя ничто иное, какъ трубчатые выросты главныхъ железъ, на которыхъ, какъ и на послѣднихъ, расположены въ одинъ слой железистыя клѣтки. У *Lyda* клѣтки придаточныхъ железъ значительно больше клѣтокъ главныхъ.

Несравненно сложнѣе построены железы у *Lophyrus*. Acini ихъ, какъ показалъ уже раньше профессоръ Н. А. Холодковскій, представляющіе отдѣльныя, очень большія клѣтки со сложно развѣтвленнымъ ядромъ, лежатъ въ одинъ рядъ по правую и по лѣвую сторону канала железы на тоненькихъ вторичныхъ канальцахъ. Этотъ типъ сохраняется, однако, не на всемъ протяженіи железъ. Въ передней части ихъ acini сидятъ особенно скученно, мѣстами совершенно закрывая собою стволы железъ. Съ помощью разрѣзовъ я убѣдился, что подобная скученность ихъ проявляется постепенно, а именно: сначала мы встрѣчаемъ стебельки съ двумя acini вмѣсто одного, затѣмъ ближе впереди (къ непарной части) встрѣчаемъ стебельки съ 3, 4, 5 acini. Больше 5 acini на одномъ стебелькѣ, повидимому, не встрѣчается. Еще ближе къ непарному отдѣлу железъ, тотчасъ за описанной частью съ особенно скученными acini, наблюдается у *Lophyrus* пространство, включающее въ себѣ и выводной протокъ, совершенно лишенное acini.

Въ эту часть железы впадаютъ придаточныя железы, по одной въ каждую главную.

Придаточныя железы *Lophyrus* имѣютъ видъ гроздочковъ, acini ихъ значительно меньше, чѣмъ acini главныхъ и, подобно acini послѣднихъ, представляютъ тоже одну клѣтку со сложно- (хотя и не такъ, какъ у главныхъ) ребристымъ ядромъ. Кромѣ того, эти acini отличаются отъ acini главныхъ железъ своею меньшей способностью окрашиваться карминомъ и другими веществами при одинаковыхъ съ тѣми условіяхъ. Каналы главныхъ и придаточныхъ железъ и выводного протока у *Lophyrus* состоятъ изъ низкаго цилиндрическаго эпителія.

Sericteria у рода *Nematus* (какъ и рода *Lophyrus*) отличаются отъ таковыхъ же у рода *Lyda* своей длиной, значительно превосходящей длину тѣла личинки, вслѣдствіе дѣлаемыхъ железами изгибовъ.

Эти изгибы и различная толщина канала въ различныхъ частяхъ железъ являются у рода *Nematus* иногда весьма характерными для отдѣльныхъ видовъ. Такъ напр. у *Nematus septentrionalis* наблюдается очень характерное съуженіе канала главной железы, какого нѣтъ напр. у *Nematus varus*, главныя железы котораго на всемъ протяженіи приблизительно одинаковой толщины.

Кромѣ того, не мѣшаетъ замѣтить, что эти два вида отличаются еще внѣшней формой своихъ придаточныхъ железъ. Придаточныя железы *Nematus* сравнительно съ железами *Lophyrus* и *Cimbex*, отличаются своей значительно большей величиной и меньшей компактностью въ расположеніи acini. Въ остальномъ относительно ихъ можно только повторить все, что было сказано относительно *Lophyrus*.

Sericteria *Cimbex* короче таковыхъ же *Lophyrus* и *Nematus* и несутъ на себѣ громаднѣйшее число acini, собранныхъ гроздочками по 4—5 штукъ. Эти гроздочки такъ плотно прилегаютъ другъ къ другу, что мѣстами совершенно закрываютъ собой каналъ главной железы и по обѣ стороны его образуютъ два волнистыхъ ряда acini. Въ верхней части железы эта густота въ расположеніи еще значительно увеличивается. Придаточныя железы *Cimbex* не велики, acini ихъ меньше, чѣмъ acini придаточныхъ железъ *Lophyrus*, и расположеніе ихъ компактнѣе, чѣмъ у этого рода.

Въ заключеніе замѣчу, что я имѣлъ случай анатомировать еще личинокъ *Cephus pygmaeus*, насѣкомаго изъ близко стоящаго къ пилильщикамъ сем. *Siricidae*. Его паутинныя железы построены, повидимому, очень сходно съ железами личинокъ *Lyda*. На поперечномъ разрѣзѣ мы также встрѣчаемся съ кутикулярной трубкой,

къ которой по поверхности плотно прилегаютъ широкими основаніями железистыя клѣтки. Придаточныхъ железъ у *Cephus* я не нашелъ, впрочемъ, весьма возможно потому, что мнѣ пришлось анатомировать очень немного экземпляровъ этого насѣкомаго, да и тѣ, которые у меня были, оказались очень плохо сохраненными.

С.-Петербургъ.
6 Марта 1895 г.

И. Я. Шевыревъ сдѣлалъ сообщеніе о ходахъ короѣдовъ дополнительно къ сообщенію его о томъ же предметѣ въ Февральскомъ Общемъ Собраніи.

Въ Дѣйств. члены избранъ Г. К. Праве въ Ставрополѣ.

10 Апрѣля.

Предсѣдательствовалъ Вице-Президентъ Ф. Ф. Моравицъ.

Въ собраніи присутствовало 25 лицъ.

Доложено о назначеніи Министромъ Земледѣлія и Госуд. Имуществъ двухъ членовъ Общества, Г. Г. Якобсона и А. А. Силантьева, въ члены Энтомологическаго Бюро Ученаго Комитета Министерства.

Прочитано отношеніе Пермскаго Экономическаго Общества съ ходатайствомъ о присылкѣ изданій Общества какъ за текущій, такъ и за прежніе годы. Постановлено впредь высылать означенному Обществу наши изданія, что же касается до «Трудовъ» за прошлые годы, то выслать оные въ томъ случаѣ, если Пермское Экономич. Общество приметъ пересылку ихъ на свой счетъ.

Прочитано письмо Сарапульскаго Общества Трезвости о высылкѣ ему для музея коллекціи насѣкомыхъ, приведенной въ систему и имѣющей общій интересъ. Означенную просьбу изъявилъ желаніе исполнить, на сколько возможно, присутствовавшій въ Засѣданіи Общества Д. Чл. Общества А. Г. Якобсонъ, о чемъ и постановлено извѣстить Сар. Общ. Трезвости.

І. А. Порчинскій сдѣлалъ три сообщенія: 1) о мухахъ, нападающихъ на человѣка и живущихъ въ состояніи личинокъ на

его тѣлѣ въ областяхъ Акмолинской и Семипалатинской (по поводу сообщеній гг. Суворцева и Кузнецова), 2) о новоизобрѣтенной въ Саратовской губ. машинѣ для собиранія и ловли саранчевыхъ насѣкомыхъ и 3) объ отличительныхъ особенностяхъ личинокъ различныхъ родовъ пластинчатоусыхъ жуковъ, позволяющихъ легко различать этихъ личинокъ между собой.

Прочитано было слѣдующее описаніе случаевъ міаза отъ личинокъ мухи Вольфарта, присланное врачемъ г. Кузнецовымъ:

Myiasis meatus auditorii.

1) VI. 1892. Петръ Коркуновъ, казакъ ст. Атбасарской, 3 л.; изъ праваго уха вынуты 2 личинки, очень крупныхъ размѣровъ.

2) VI. 1892. Марія Рыбальченко, дочь крестьянина Атбасарск. уѣзда, 2 лѣтъ. Изъ лѣваго уха извлечены 2 крупныя личинки.

3) 25. VII. 1892. Александра Таскаева, дочь крестьян. Курганскаго Округа. Изъ праваго уха извлечено 16 крупныхъ личинокъ.

4) 3. VII. 1892. Никифоръ Мезенцевъ, сынъ крестьян. Атбасарск. уѣзда, 5 лѣтъ. Изъ лѣваго уха извлечено 6 крупныхъ личинокъ.

5) 10. VIII. 1892. Омаръ Джумабаевъ, киргизъ Акмолинскаго уѣзда, 9 лѣтъ. Изъ лѣваго уха извлечено 8 крупныхъ личинокъ.

Больные, имѣвшіе личинокъ въ ушахъ, обыкновенно не могли указать времени заболѣванія. Къ врачебной помощи обращались также не сразу: обыкновенно 2—3 дня чувствовали въ ушахъ боль, зудъ, имѣли кровотеченія изъ ушей; послѣднее, главнымъ образомъ, и заставляло искать помощи. Окружность слухового прохода была воспалена, стѣнки его изъязвлены; барабанная перепонка оставалась цѣлой. Впрочемъ, не во всѣхъ случаяхъ дѣло оканчивалось такъ благополучно. Я видѣлъ дѣвочку 12 лѣтъ (Софья Коркунова, казачка Атбас. ст.), имѣвшую полное зарощеніе наружнаго слухового прохода лѣваго уха, какъ результатъ міаза, имѣвшаго мѣсто 5 лѣтъ тому назадъ; на это ухо она въ настоящее время не слышитъ. Живучесть этихъ личинокъ удивительна. Подыскивая средство, которое убивало-бы ихъ въ возможно короткій промежутокъ времени, я произвелъ рядъ опытовъ, результаты которыхъ привожу ниже. Для каждаго опыта бралось по 5 личинокъ.

Продолжительность жизни личинокъ въ разныхъ средахъ.

1) Растворъ суммы 2:1000	2 часа.
2) Spir. vini alcoholisatus 95%	2 »
3) Solutio (5%) Ac. borici	1½»
4) Ol. olivarum purum	1 »
5) Solut. ac. carbol. 2%	30 мин.
6) Ac. muriat. dilutum	20 »
7) Sol. ac. carbol. 5%	10 »
8) Ac. muriat. purum	10 »
9) Ol. terebinth	10 »
10) Aether sulfuricus	1 »
11) Растворъ Chloroformium въ водѣ 2:100	1 »
12) Rp. Chloroform. Gr. X	
Aetheri sulf. Gr. X	
Aquae Gr. ℥j	45 сек.

Основываясь на этихъ цифрахъ, я теперь назначаю больнымъ хлороформную воду для промыванія.

Въ Августѣ 1894 года, вынимая личинокъ изъ уха, я положилъ ихъ въ 95% спиртъ. Черезъ 1 часъ, рѣшивъ попытаться получить муху, я вынулъ одну личинку изъ спирта и положилъ на кусокъ мяса. Она быстро ушла въ него и черезъ 3 дня окуклилась въ пескѣ. Куколка имѣла 11 mm. длины и 4 mm. ширины въ средней части; форма ея цилиндрическая посрединѣ и овально-закругленная къ концамъ. Въ первыхъ числахъ Января 1895 г. родилась муха, совершенно подобная описанной въ монографіи І. А. Порчинскаго, и я увѣренъ, что это—муха Вольфарта. Замѣчательно, что пролежавъ цѣлый часъ въ крѣпкомъ спиртѣ, личинка не утратила жизнеспособности къ дальнѣйшимъ превращеніямъ. Муху я берегу въ спиртѣ, чтобы по ней имѣть возможность отличить муху Вольфарта на волѣ.

Въ Дѣйствительные члены предложены: Ник. Ильичъ Коротневъ (предложили гг. Г. Г. Якобсонъ, Соколовъ и Порчинскій) и Генрихъ Брелеманнъ (предложили гг. Чичеринъ, Г. Г. Якобсонъ и Порчинскій).

8 Мая.

Предсѣдательствовалъ Вице-Президентъ Ф. Ф. Моравицъ.

Въ собраніи присутствовало 9 лицъ.

Предсѣдательствующій заявилъ о смерти одного изъ старѣйшихъ членовъ Общества О. И. Радошковскаго въ Варшавѣ, попеченіямъ и трудамъ котораго на пользу Общества по-послѣднее въ высшей степени обязано. Выслушавъ эту печальную вѣсть стоя, члены Общества выразили искреннѣйшее желаніе видѣть портретъ незабвеннаго О. И. на страницахъ ближайшаго тома «Трудовъ» Общества.

Прочитанъ и утвержденъ протоколъ апрѣльскаго Общаго Собранія и представленъ № 1—2 XXIX тома «Трудовъ».

За отсутствіемъ Секретаря, помощникъ его Т. С. Чичеринъ доложилъ о просьбѣ Московскаго Сельскохозяйственнаго Института о высылкѣ ему изданій Общества. Постановлено удовлетворить просьбу Института какъ прежними изданіями Общества, такъ равно и высылкой «Трудовъ» на будущее время, по мѣрѣ ихъ выхода въ свѣтъ.

Въ Дѣйствительные члены избраны: гг. Н. И. Коротневъ и Г. Брелеманнъ.

18 Сентября.

Предсѣдательствовалъ Президентъ Общества П. П. Семеновъ.

Въ засѣданіи присутствовало 17 лицъ.

За отсутствіемъ Секретаря, Президентъ Общества П. П. Семеновъ прочелъ протоколъ майскаго Общаго Собранія, который и былъ утвержденъ.

Н. Н. Вакуловскій прочелъ извлеченіе изъ газеты «Окраина» объ одной, причиняющей вредъ пчеламъ, мухѣ, принадлежащей къ роду *Asilus*.

Консерваторъ Общества, Н. Н. Соколовъ, доложилъ собранію о просьбѣ Г-жи Петровой купить у нея сочиненіе «Käfer Deutschlands» Sturm'a, оставшееся у нея послѣ ея покойнаго

мужа, состоявшаго членомъ Общества. Постановлено купить это сочиненіе за просимую сумму (10 р.).

Въ Дѣйствительные члены Общества были предложены: Михаилъ Николаевичъ Римскій-Корсаковъ, Александръ Тимофеевичъ Воронцовъ (предложили гг. Г. Г. Якобсонъ, Соколовъ и Рыбаковъ) и Алексѣй Константиновичъ Троцина (предложили гг. Г. Г. Якобсонъ и Редикорцевъ).

2 Октября.

Предсѣдательствовалъ Вице-Президентъ Ф. Ф. Моравицъ.

Въ собраніи присутствовало 24 лица.

По утвержденіи протокола сентябрьскаго Общаго Собранія доложено о ходатайствѣ проф. Варшавскаго Университета Насонова относительно высылки Зоологическому Кабинету Университета «Трудовъ» Общества. Собраніе, обсудивъ этотъ вопросъ и имѣя въ виду, что Общество обращалось въ Варшавскій Университетъ съ просьбой вступить въ сношеніе по обмѣну изданіями, но не получило на это никакого отвѣта, вслѣдствіе чего прекратило высылать свои изданія, и что оно не получаетъ также изданій Общества Естествоиспытателей, состоящаго при томъ же Университетѣ, постановило: удовлетворить просьбу проф. Насонова, но съ тѣмъ, чтобы Обществу высланы были въ обмѣнъ хотя бы Труды Зоологической Лабораторіи при означенномъ Университетѣ.

Доложено ходатайство преподавателя реальнаго училища въ Троицкосавскѣ г. Эдуарда Лесталь объ указаніи тѣхъ томовъ «Трудовъ» Общества, въ которыхъ напечатаны были статьи о насѣкомыхъ восточной Сибири; при чемъ Секретарь заявилъ, что просьба г. Лесталь уже исполнена.

Прочитано письмо отъ г. Шумова изъ Гродно съ препаратами imago и личинокъ поденки *Palingenia virgo* Ol., высланныхъ для опредѣленія. При этомъ Секретарь объяснилъ, что вмѣстѣ съ извѣщеніемъ о названіи присланнаго насѣкомаго,

имъ сообщено г. Шумову о значеніи этой поденки для мѣстнаго рыболовства и выражено желаніе получить отъ него по этому вопросу по возможности подробныя и обстоятельныя свѣдѣнія.

Прочитано письмо Дѣйств. чл. Общ. П. А. Варенцова, приславшаго Обществу коллекціи насѣкомыхъ, собранныхъ имъ по порученію и на средства Общества.

Н. А. Холодковскій сдѣлалъ сообщеніе о *Chermes* въ дополненіе къ сообщеніямъ, сдѣланнымъ имъ раньше по этому предмету.

Г. Г. Якобсонъ, возвратившись изъ поѣздки по изслѣдованію пихтоваго и еловыхъ короѣдовъ по порученію Энтомологическаго Бюро, сообщилъ о результатахъ своихъ наблюденій.

Въ Дѣйств. члены Общества избраны: гг. М. Н. Римскій-Корсаковъ, А. Т. Воронцовъ и А. К. Троцина.

6 Ноября.

Предсѣдательствовалъ Вице-Президентъ Ф. Ф. Моравицъ.

Въ собраніи присутствовало 36 лицъ.

По открытіи засѣданія доложены Собранію: Положеніе о Всероссійскомъ Съѣздѣ сельскихъ хозяевъ въ Москвѣ въ 1895 г. и программа вопросовъ, подлежащихъ обсужденію на этомъ Съѣздѣ.

Прочитаны: благодарность Комитета Севастопольской Морской Офицерской библіотеки за полученныя изданія Общества и отношеніе Московскаго Сельскохозяйственнаго Института такого же содержанія.

Прочитано письмо И. А. Шнабля, приславшаго Обществу, согласно его просьбѣ, портретъ покойнаго О. И. Радошковскаго. Постановлено благодарить г. Шнабля за исполненіе желанія Общества.

Произведены были выборы членовъ въ Ревизіонную Коммиссію. Избранными оказались: Г. Г. Якобсонъ, В. В. Мазаракій и И. В. Ингенницкій, а запаснымъ И. Я. Шевыревъ.

І. А. Порчинскій прочиталъ сообщеніе врача г. Кузнецова изъ Атбасара о личинкахъ мухи, часто извлекаемыхъ изъ глазъ у мѣстныхъ жителей, съ выпиской подобныхъ случаевъ изъ амбулаторной книги. При этомъ І. А. объяснилъ, что личинки, присланныя г. Кузнецовымъ, въ высшей степени интересны и повидимому принадлежатъ оводу (можетъ быть *Rhinoestrus purpureus*, о которомъ нѣсколько лѣтъ тому назадъ было сообщеніе г. Суворцева изъ Семипалатинска). Кромѣ того, г. Кузнецовъ сообщилъ еще слѣдующіе случаи міяза отъ личинокъ мухи Вольфарта *(Sarcophila Wohlfahrti)*:

Казуистика міяза по даннымъ Атбасарск. Пріемнаго Покоя за 1895 годъ.

1) 26. VI. въ Пріемный Покой была доставлена родными дѣвочка 4-хъ лѣтъ, крестьянка сосѣдняго Кокчетавскаго уѣзда, селенія «Каменная Плотина» (отъ Атбасара 80 в.), Мавра Косачева. При осмотрѣ: ребенокъ золотушный, лимфатическія железы шеи и затылка увеличены. Pediculosis capitis. На волосистой части головы сухія золотушныя корки (струпья). Когда были острижены волосы, въ области лѣвой теменной кости, приблизительно на ея серединѣ, обнаружена опухоль круглой правильной формы; оба діаметра ея 4 m. Въ центрѣ опухоли — отверстіе въ видѣ щели, длина ея 5 mm., шир. 3 mm., глубина 8 mm. Изъ этой щели торчатъ концевыя части двухъ личинокъ. Края канала, въ которомъ помѣщаются личинки, покрыты нечистыми сѣрыми грануляціями, а каналъ выполненъ кровянисто-серозной жидкостью. Ребенокъ жалуется на сильную головную боль, зудъ въ ранѣ, не спитъ, по словамъ родныхъ, уже 10 ночей. Наканунѣ (25. VI.) родные ребенка сами удалили изъ раны 3-хъ личинокъ.

Двѣ эти личинки были легко извлечены пинцетомъ и въ тотъ же день положены на кусокъ свѣжаго мяса въ стеклянную банку съ землей.

28. VI. обѣ личинки зарылись въ землю и къ ночи обратились въ куколки, длина коихъ 8—9 mm., ширина 4 mm.

13. VII. утромъ изъ одной куколки вышла муха — *Sarcophila Wohlfahrti*, каковая вмѣстѣ съ пустой куколкой положена въ спиртъ (банка № 1). Вторая куколка до времени отправки настоящаго письма въ муху еще не обратилась и сохраняется въ банкѣ съ зем-

лей. Обѣ личинки были крупныя, такого же размѣра, какъ находящіяся въ банкѣ за № 3.

2) Александра Гопарь, крестьянка Курганскаго округа Тобольской губерніи, 6-ти лѣтъ, живетъ въ Атбасарѣ; была доставлена 10. VII. въ Пріемный Покой для извлеченія «червей» изъ уха. По разсказу родныхъ лѣвое ухо болитъ уже 2 недѣли, часто идетъ кровь; ребенокъ жалуется на сильную боль и притупленіе слуха. При осмотрѣ пораженнаго уха въ глубинѣ наружнаго слухового прохода замѣчены личинки, извлечь которыя удалось не безъ труда послѣ предварительнаго промыванья канала хлороформной водой. Всего извлечено 5 личинокъ, изъ которыхъ 1 была случайно раздавлена пинцетомъ, а остальныя 4 положены на кусокъ мяса.

Въ тотъ же день къ вечеру три изъ воспитываемыхъ личинокъ найдены мертвыми (вѣроятно, отъ дѣйствія хлороформн. воды) и положены въ спиртъ въ банку № 2.

13. VII. Оставшаяся въ живыхъ личинка обратилась въ куколку, а черезъ 17 дней (31. VII.) изъ нея вышла муха — *Sarcophila Wohlfahrti*. Экземпляръ этой мухи я оставилъ въ своей коллекціи. Барабанная перепонка, при осмотрѣ зеркаломъ, оказалась неповрежденной.

3) 17. VII. Въ Пріемный Покой былъ привезенъ изъ степи киргизскій ребенокъ 5 лѣтъ, Аманбекъ Байгенджинъ, живущій въ Атбасарской Киргизской волости верстахъ въ 25 отъ города. По разсказамъ родныхъ съ самаго рожденія страдаетъ гноетеченіемъ изъ праваго уха, а 5 дней назадъ въ ухѣ замѣчены «черви». Ребенокъ безпокоенъ, плачетъ, жалуется на сильнѣйшую боль; не спитъ 5 ночей. Изъ праваго уха выдѣляется кровянистая жидкость, область козачка сильно припухла, лимфатич. железы шеи увеличены до размѣра лѣснаго орѣха. Пинцетомъ изъ уха удалено *14 личинокъ*! весьма крупныхъ; стѣнки слуховаго прохода представляютъ сплошную рану, выдѣляющую гной. Половина извлеченныхъ личинокъ была положена въ спиртъ, половина на кусокъ мяса въ банку съ землей.

23. VII. Изъ 7-ми воспитываемыхъ личинокъ 2 обратились въ куколки, а остальныя пять найдены умершими и выброшены. Куколки сохраняются.

Въ банкѣ за № 3 посылаю 3 личинки, извлеченныя изъ уха. Случай этотъ замѣчателенъ числомъ личинокъ, притомъ весьма крупныхъ. При разсматриваніи въ лупу (Штейнгейля, увел. 12 разъ) желтоватые шипы, пара хитиновыхъ крючковъ, заднія дыхальца съ

3-мя щелями каждое, даютъ основаніе признать эти личинки принадлежащими мухѣ Вольфарта.

Ребенокъ страдаетъ Otitis media purulenta.

4) 18. VII. Зарегистрированъ аналогичный случай. За помощью обратилась 10-ти лѣтняя дѣвочка Хабибъ Джамалъ Мійзанова, дочь башкира Челябинскаго уѣзда Оренбургской губерніи, временно проживающая въ Атбасарѣ. Лѣвое ухо болитъ 2 года, гноетеченіе. Три дня назадъ въ ухѣ появились сильныя боли, зудъ, временами идетъ кровь. При осмотрѣ замѣчена 1 личинка очень крупная, какъ и въ предъидущемъ случаѣ, которая и удалена пинцетомъ. Личинка принадлежитъ мухѣ Вольфарта и находится въ 3-ьей стадіи своего развитія (2 крючка, 2 дыхальцевыя пластинки съ тремя щелями каждая, желтоватые шипы).

Ребенокъ страдаетъ Otitis externa.

Н. А. Холодковскій сдѣлалъ сообщеніе о защитныхъ приспособленіяхъ личинокъ пилильщиковъ вообще и личинокъ *Cimbex* въ частности.

І. А. Порчинскій по поводу сообщенія Н. А. Холодковскаго, вмѣсто предположеннаго ранѣе своего сообщенія, показалъ личинокъ изъ рода *Cimbex*, встрѣчающихся въ Петербургской губ. При этомъ онъ сообщилъ объ особенностяхъ и свойствахъ каждаго вида (изъ 8-ми видовъ найденныхъ имъ здѣсь) въ связи съ внѣшнимъ видомъ этихъ личинокъ.

Въ Дѣйствительные члены предложенъ: Никол. Яковл. Кузнецовъ (предложили: гг. Г. Г. Якобсонъ, Мазаракій и Рейнсонъ).

4 Декабря.

Предсѣдательствовалъ Президентъ Общества П. П. Семеновъ.

Въ собраніи присутствовало 35 лицъ.

По открытіи засѣданія прочитанъ былъ отчетъ по Обществу за 1895 годъ. Затѣмъ представленъ былъ отчетъ Касспра и доложено мнѣніе Ревизіонной Коммиссіи съ замѣчаніями и соображеніями Совѣта по означенному мнѣнію.

Представлена и утверждена смѣта доходовъ и расходовъ на 1896 годъ.

Прочитано письмо Д-ра Краатца съ извѣщеніемъ о предстоящемъ выходѣ въ свѣтъ 2-го дополненія къ каталогу сибирскихъ жуковъ Фонъ-Гейдена и съ просьбой сообщить о числѣ экземпляровъ этого дополненія, которое потребовалось бы членамъ Общества, желающимъ его пріобрѣсти.

Заявлена просьба библіотеки Ново-Александрійскаго Института Сельскаго Хозяйства и Лѣсоводства о продолженіи обмѣна изданіями.

И. К. Тарнани, занимавшійся по порученію Энтомологическаго Бюро въ теченіи истекшаго лѣта изслѣдованіями по свекловичнымъ нематодамъ, вызывающимъ такъ называемое свекловичное почвоутомленіе, и посѣтившій съ этой цѣлью главные наши районы свеклосахарнаго производства, сдѣлалъ сообщеніе о результатахъ своихъ трудовъ, при чемъ показалъ образцы нематоды Шахта, открытой имъ мѣстами въ огромномъ количествѣ въ губерніяхъ Царства Польскаго.

Въ Дѣйствительные члены избранъ Н. Я. Кузнецовъ; въ члены-корреспонденты избраны: гг. Л. А. Кузнецовъ и Н. Н. Ивановъ. Въ Дѣйств. члены предложены: гг. Алексѣй Андреев. Бялыницкій-Бируля и Валент. Львовичъ Біанки (предложили гг. Г. Г. Якобсонъ, Соколовъ и Мазаракій).

11 Декабря.

Предсѣдательствовалъ Президентъ Общества П. П. Семеновъ.

Въ собраніи присутствовало 20 лицъ.

Согласно Уставу, Собраніе приступило къ избранію Президента и членовъ Совѣта на 1896 годъ. Избранными оказались:

Президентомъ — П. П. Семеновъ.

Вице-Президентомъ — І. А. Порчинскій.

Кассиромъ — В. В. Мазаракій.

Консерваторомъ — Н. Н. Соколовъ.

Редакторомъ — М. Н. Римскій-Корсаковъ.

Что же касается до Секретаря, то въ виду оставленія этой должности І. А. Порчинскимъ, Президентомъ представлено будетъ въ началѣ будущаго года другое лицо, до избранія котораго исполненіе обязанностей Секретаря принялъ на себя І. А.

Г. Г. Якобсонъ сообщилъ выдержки изъ статьи лѣсничаго А. Т. Воронцова, представленной для напечатанія въ изданіяхъ Общества.

Для разсмотрѣнія означенной статьи избрана особая Коммиссія изъ гг.: редактора, И. Я. Шевырева и Г. Г. Якобсона.

Въ Дѣйствит. члены избраны: гг.: А. А. Бялыницкій-Бируля и В. Л. Біанки.

ОТЧЕТЪ

ПО РУССКОМУ ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОМУ ОБЩЕСТВУ

ЗА 1895 ГОДЪ.

Приступая къ краткому отчету о состояніи дѣятельности Общества за истекающій годъ, Совѣтъ Общества прежде всего считаетъ нужнымъ остановиться на разсмотрѣніи перемѣнъ, происшедшихъ въ личномъ составѣ Общества. Въ этомъ отношеніи можно лишь сказать, что перемѣны эти весьма незначительны по числу Дѣйств. членовъ и корреспондентовъ Общества, какъ это видно изъ слѣдующаго: къ 1-му Декабря 1894 года въ составѣ Общества находилось всего 193 лица, а именно: Почетныхъ членовъ — 23 (въ томъ числѣ 16 въ Россіи и 7 заграницей), Дѣйств. членовъ — 128 (въ томъ числѣ 82 въ Россіи и 46 заграницей) и 72 Корреспондента. Въ теченіе же 1895 года смерть похитила у Общества двухъ Почетныхъ членовъ (одного въ Россіи, другаго заграницей); вновь прибыло Дѣйств. членовъ въ Россіи — 8, и заграницей — 1, въ число же корреспондентовъ вступило 2 лица, а 2 корреспондента перешли въ число Дѣйств. членовъ. Такимъ образомъ къ 1-му Декабря 1895 года въ составѣ Общества находится: 21 почетный членъ (а именно:

15 въ Россіи и 6 заграницей), 139 Дѣйств. членовъ (а именно: 92 въ Россіи и 47 заграницей) и 42 Корреспондента, а всего 202 лица. Въ этомъ числѣ находится членовъ учредителей 3, членовъ, по разнымъ причинамъ навсегда освобожденныхъ отъ платы 7 лицъ и 18 лицъ, внесшихъ единовременно пожизненный членскій взносъ.

Въ нынѣшнемъ году весной Общество лишилось одного изъ старѣйшихъ своихъ членовъ, съ именемъ котораго тѣснѣйшимъ образомъ связана жизнь Общества въ теченіи почти четверти вѣка его существованія. Своевременно извѣщено было о смерти Почетнаго члена нашего О. И. Радошковскаго, но многимъ изъ нашихъ сочленовъ, вступившихъ сравнительно недавно въ составъ членовъ Общества, едва ли извѣстно то громадное значеніе, какое имѣлъ О. И. въ жизни Русскаго Энтомологическаго Общества въ первый, но продолжительный періодъ его существованія. Краткая біографія съ оцѣнкой значенія дѣятельности для Общества покойнаго, появится во главѣ XXX-го тома нашихъ «Трудовъ», при чемъ къ біографіи О. И. будетъ приложенъ и портретъ его, превосходно выполненный литографіей нашего многоуважаемаго сочлена А. Э. Мюнстера. Но здѣсь необходимо еще добавить, что дѣятельность О. И. на пользу Русскаго Энт. Общ. была на столько тѣсно связана съ таковою-же дѣятельностью покойнаго Почетнаго члена нашего С. М. Сольскаго, что Совѣтъ призналъ весьма желательнымъ приложить къ тому же тому «Трудовъ» Общества также портретъ и краткую біографію С. М., и тѣмъ пополнить на страницахъ изданій Общества существенный пробѣлъ въ отдѣлѣ портретовъ и біографій корифеевъ Русскаго Энтомологическаго Общества, окончившихъ свое земное поприще.

Изъ отчета Кассира Общества не трудно усмотрѣть, что всѣ доходы и расходы Общества за отчетный годъ не представляютъ ничего особеннаго сравнительно съ предшествующими годами. Нашъ годовой бюджетъ такъ незначителенъ, что большія колебанія въ суммахъ какъ прихода, такъ и расхода не могутъ имѣть

мѣста. Единственная сумма, которая своими размѣрами могла бы обратить на себя вниманіе, представляетъ расходъ за печатаніе «Трудовъ» и за таблицы рисунковъ, каковой произведенъ въ размѣрѣ 2.232 р. 69 к., но при этомъ должно принять въ разсчетъ, что въ этой суммѣ болѣе 600 р. приходится на черныя и раскрашенныя таблицы рисунковъ, исполненныя г. Ивансономъ для монографіи хермесовъ Н. А. Холодковскаго, которая появится въ первой половинѣ XXX тома «Трудовъ». Въ отчетномъ году вышла въ свѣтъ только первая половина XXIX тома, состоящая изъ 19-ти печатныхъ листовъ съ 2-мя таблицами черныхъ рисунковъ.

Запасной капиталъ нашъ остался безъ измѣненія, но 5% бумаги обмѣнены на 4% Государственную ренту, отчего доходъ отъ этихъ бумагъ на будущее время нѣсколько уменьшится. Въ настоящее время запасной капиталъ нашъ представляетъ сумму 10.083 р. 85 к.

Библіотека Общества въ теченіе года продолжала обогащаться не только путемъ обмѣна періодическими изданіями, но и многими очень цѣнными и обширными энтомологическими сочиненіями. Такъ пріобрѣтены между прочимъ сочиненія: Ганглбауера «О жукахъ средней Европы» (вышло пока 2 тома), Симона «Паукообразныя» (вышелъ пока одинъ очень объемистый томъ), Рюля — обширный трактатъ по чешуекрылымъ палеарктической фауны, каталоги всѣхъ до сихъ поръ извѣстныхъ перепончатокрылыхъ и полукрылыхъ земнаго шара и проч. Благодаря шести новымъ шкапамъ пользованіе книгами значительно облегчилось въ виду того порядка въ размѣщеніи ихъ, какой былъ указанъ въ отчетѣ Совѣта Общества за 1894 годъ. Однако составленіе каталога и полное размѣщеніе книгъ, согласно принятой системѣ, еще далеко не закончено вслѣдствіе обширности матерьяла. Дѣятельное участіе въ размѣщеніи и записи книгъ въ отчетномъ году принимали гг. Г. Г. Якобсонъ, В. В. Мазаракій и П. Н. Зубовскій. До сихъ поръ Библіотека Общества пріобрѣтала всякаго рода энтомологическія сочиненія, но въ виду

незначительныхъ средствъ, какими для сего Общество располагало, у насъ всегда были болѣе или менѣе существенные пробѣлы въ смыслѣ отсутствія многихъ энтомологическихъ сочиненій. Теперь, съ учрежденіемъ Энтомологическаго Бюро, пріобрѣтающаго сочиненія по прикладной энтомологіи на средства Ученаго Комитета Министерства Земледѣлія, Общество можетъ значительно сократить свои расходы по пріобрѣтенію сочиненій (иногда весьма дорогихъ) по практической энтомологіи и средства эти направить на пополненіе библіотеки сочиненіями исключительно или главнымъ образомъ фаунистическими и біологическими.

Что касается, наконецъ, до коллекцій Общества, то таковыя въ отчетномъ году обогатились новыми приращеніями. Такъ, членъ Общества, Ѳ. В. Шидловскій въ Одессѣ прислалъ въ даръ Обществу коллекцію цейлонскихъ бабочекъ; членъ Общества П. А. Варенцовъ прислалъ также небольшую коллекцію, содержавшую въ себѣ между прочимъ нѣсколько очень интересныхъ прямокрылыхъ съ восточнаго берега Каспія. Кромѣ того, Общество поручило г. Варенцову сборъ насѣкомыхъ Закаспійскаго края, выдавъ ему на поѣздки и экскурсіи 300 р. Результатомъ этого сбора оказалась весьма большая коллекція насѣкомыхъ, присланныхъ Обществу г. Варенцовымъ, приведеніемъ въ порядокъ которой занятъ Консерваторъ Общества. Въ этой коллекціи оказалось, между прочимъ, большое количество экземпляровъ нѣкоторыхъ рѣдкихъ и очень цѣнныхъ видовъ жесткокрылыхъ; путемъ обмѣна на эти виды Общество въ состояніи будетъ значительно пополнить свою коллекцію жесткокрылыхъ видами до сихъ поръ въ ней отсутствующими.

Ученая дѣятельность и сношенія Общества съ другими учеными учрежденіями и частными лицами продолжала развиваться какъ и въ предъидущіе годы. Такъ въ Общество обращались многіе частныя лица по различнымъ вопросамъ энтомологіи, какъ то: составленію коллекцій, опредѣленію насѣкомыхъ и т. п. Общество поздравило телеграммой Рижское Общество Естествоиспытателей съ полувѣковымъ юбилеемъ дѣятельности послѣд-

няго и вновь вступило въ сношенія съ Импер. Обществомъ Плодоводства, Пермскимъ Экономическимъ Обществомъ въ Перми, Московскимъ Сельско-хозяйственнымъ Институтомъ въ Петровскомъ-Разумовскомъ, съ Комитетомъ Севастопольской Морской Библіотеки и съ Зоологической Лабораторіей Императорскаго Варшавскаго Университета. Въ настоящее время Общество находится въ сношеніяхъ со многими учеными учрежденіями и Обществами, которымъ посылаетъ свои изданія. Число такихъ учрежденій и Обществъ слѣдующее: въ С.-Петербургѣ 14, въ другихъ мѣстахъ Имперіи 44, въ Германіи 20, въ Австріи 8, во Франціи 6, въ Англіи 5, въ Швеціи, Норвегіи, Бельгіи и Голландіи 6, въ Италіи 6, въ Швейцаріи 2, въ Сѣв. Америкѣ 14, въ Южной Америкѣ 3 и въ Австраліи 2, а всего 130 ученыхъ учрежденій и Обществъ.

Общія Собранія Общества оживлены были цѣлымъ рядомъ научныхъ сообщеній какъ по біологіи и анатоміи насѣкомыхъ, такъ и по практической энтомологіи. Цѣлыхъ три засѣданія посвящены были сообщеніямъ о короѣдахъ, сдѣланнымъ гг. И. Я. Шевыревымъ и Г. Г. Якобсономъ. Изслѣдованія перваго изъ названныхъ лицъ показали, что въ виду различнаго строенія и направленія ходовъ на деревьяхъ стоячихъ и лежащихъ есть полная возможность всегда съ точностью отвѣтить на вопросъ, были ли повреждены деревья короѣдами до или послѣ срубки ихъ, вопросъ, который раньше въ рѣдкихъ случаяхъ удавалось разрѣшить, да и то лишь при извѣстныхъ условіяхъ. Изслѣдованія же Г. Г. Якобсона показали, что у короѣда-типографа существуетъ повидимому только одна генерація и что въ борьбѣ съ нимъ достаточно было бы примѣнять ловчія деревья только однажды въ году. Н. А. Холодковскій сдѣлалъ пространное сообщеніе о хермесахъ; по анатоміи насѣкомыхъ было сдѣлано два сообщенія (гг. Холодковскимъ и Пикелемъ), относящихся до личинокъ пилильщиковъ; сообщенія другихъ лицъ относились до простѣйшихъ способовъ распознаванія личинокъ пластинчатоусыхъ жуковъ, сходныхъ съ личинками хлѣбныхъ жуковъ, до

поразитовъ кобылокъ и саранчи и проч. Одно сообщеніе относилось до фауны пилильщиковъ изъ рода *Cimbex*, встрѣчающихся въ Петербургской губ. Всѣхъ же сообщеній сдѣлано было 15. Въ этомъ числѣ имѣются интересныя письменныя сообщенія врача изъ города Атбасаръ (Акмолинской Обл.) г. Кузнецова о болѣзняхъ (міязѣ), причиной которыхъ въ названной Области является муха Вольфарта (*Sarcophila Wohlfahrti*). Кромѣ того, г. Кузнецовъ прислалъ чрезвычайно интересные препараты личинокъ, которыхъ часто приходится извлекать изъ глазъ людей и принадлежащихъ повидимому оводу (можетъ быть *Rhinoestrus purpureus*). Сообщеніе это на столько интересно, что самое явленіе и вызывающее его насѣкомое заслуживаютъ тщательнаго изученія на мѣстѣ.

Цѣлый рядъ членовъ Русскаго Энт. Общ. занимались въ теченіе истекшаго лѣта фаунистическими изслѣдованіями какъ окрестностей столицы, такъ и другихъ болѣе отдаленныхъ мѣстъ; Г. А. Дуске даже совершилъ энтомологическое путешествіе по юго-восточной Россіи; другой рядъ членовъ Общества по порученію Энт. Бюро изучалъ различныхъ вредныхъ насѣкомыхъ и нынѣ дѣятельно занимается разработкой собранныхъ наблюденій и матерьяловъ. Въ ближайшихъ Общихъ Собраніяхъ они познакомятъ Общество съ результатами своихъ трудовъ. Въ заключеніе должно отмѣтить еще, что Секретарь Общества, будучи въ половинѣ Ноября въ Саратовѣ по нѣкоторымъ энтомологическимъ вопросамъ, присутствовалъ, между прочимъ, при открытіи Саратовскаго Общества Естествоиспытателей, при чемъ принесъ новоучрежденному Обществу отъ имени Русскаго Энтомол. Общества поздравленія и искреннія пожеланія процвѣтанія и плодотворной дѣятельности въ будущемъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ онъ выразилъ увѣренность, что наше Общество окажетъ Саратовскому Общ. Естествоиспытателей всякое зависящее отъ него содѣйствіе и помощь по всѣмъ вопросамъ, относящимся до Энтомологіи.

СЧЕТЪ КАССЫ

РУССКАГО ЭНТОМОЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

за время съ 1 Декабря 1894 года по 1 Декабря 1895 года.

I. Запасный капиталъ.

	р.	к.
Къ 1 Декабря 1894 г. въ кассѣ Общества находилось запаснаго капитала	10.083	85
Этотъ капиталъ къ 1-му Декабря 1895 г. состоитъ:		
а) изъ 2-хъ билетовъ внутреннихъ съ выигрышами займовъ (1-го займа серіи 13.659, бил., № 33 и 2-го займа серіи 12.503, бил. № 43 всего на 200 руб.) покупною стоимостью	216	87
б) Изъ выданныхъ Государственнымъ Банкомъ 6-ти временныхъ свидѣтельствъ на 4% Государственную ренту (1-го въ 5.000 руб., 3-хъ въ 1.000 руб. каждый, 1-го въ 200 руб. и 1-го въ 100 руб., всего на 8.300 руб.) покупною стоимостью	7.677	50
в) Изъ двухъ билетовъ 4-хъ проц. Госуд. ренты каждый билетъ по 1.000 руб.=2.000 руб. покупною стоимостью	1.930	—
г) Наличными деньгами	259	48
Итого	**10.083**	**85**

II. Приходъ.

	Р.	К.
Осталось расходнаго капитала въ кассѣ Общества къ 1 Декабря 1894 г.	496	33
Пособія отъ Министерства Народнаго Просвѣщенія	3.000	—
Процентовъ на запасный капиталъ и по текущему счету	387	71
Членскихъ взносовъ (136 руб.) и за дипломы (24 руб.)	160	—
Выручено отъ продажи изданій въ Россіи. .	22	56
Выручено отъ продажи насѣкомыхъ	23	80
Итого	**4.090**	**40**

III. Расходъ.

На содержаніе Секретаря (420 руб.), письмоводителя (96 руб.) и служителя (180 руб.). . . .	696	—
Мелкіе расходы Секретаря	325	—
На пособіе служителю	80	—
На печатаніе изданій Общества и бумагу . .	1.545	19
На изготовленіе таблицъ и рисунковъ	687	50
На книги (110 руб.) и переплетную работу (12 руб. 50 коп.)	122	50
На экскурсіи.	300	—
Итого	*3.756*	*19*
Затѣмъ осталось расходнаго капитала къ 1 Декабря 1895 года	334	21
Балансъ . . .	**4.090**	**40**

Кассиръ А. Мюнстеръ.

Счетъ

приходо-расходной книжки Секретаря.

Доходъ.

Остатокъ отъ 1894 года	25 р. 11 к.
Въ теченіе 1895 года поступило изъ кассы.	325 » — »
Итого . . .	350 р. 11 к.

Расходъ.

Въ теченіе года израсходовано на хозяйственныя надобности, корреспонденцію, канцелярскіе расходы, разсылку изданій и т. д.	341 » 91 »
Въ остаткѣ имѣется . . .	8 р. 20 к.

Секретарь І. Порчинскій.

СОСТАВЪ

РУССКАГО ЭНТОМОЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

къ 1 Декабря 1895 года [1]).

Почетный Президентъ

Его Императорское Высочество Государь Великій Князь

НИКОЛАЙ МИХАИЛОВИЧЪ.

Члены Совѣта:

Президентъ: Сенаторъ, Петръ Петровичъ Семеновъ.
Вице-Президентъ: Фердинандъ Фердинандовичъ Моравицъ.
Секретарь: Іосифъ Алоизіевичъ Порчинскій.
Редакторъ: Андрей Петровичъ Семеновъ.
Кассиръ: Александръ Эрнестовичъ Мюнстеръ.
Консерваторъ: Николай Николаевичъ Соколовъ.

Почетные Члены.

Въ Россіи.

1882. Богдановъ (Анатолій Петр.), Профессоръ, въ Москвѣ.—*Зоологія вообще.*
1883. Вешняковъ (Владиміръ Иван.), Членъ Государств. Совѣта.
1866. Деляновъ (Графъ Иванъ Давыдов.), Министръ Народнаго Просвѣщенія.
1893. Ермоловъ (Алексѣй Серг.), Министръ Земледѣлія и Государств. Имуществъ.
1887. Ковалевскій (Александръ Онуфріев.). Академикъ, въ С.-Петербургѣ. — *Зоологія вообще.*
1880. Ливенъ (Князь Андрей Александровичъ), въ С.-Петербургѣ.

---

[1]) Знакъ * поставленъ, вмѣсто обозначенія года вступленія въ составъ Общества, лишь предъ фамиліями членовъ-учредителей.

* Моравицъ (Ферд. Ферд.), въ С.-Петербургѣ. — *Перепончатокрылыя.*

1867. Овсянниковъ (Филиппъ Васил.), Академикъ, въ С.-Петербургѣ. — *Зоотомія и физіологія.*

1882. Островскій (Михаилъ Никол.), Членъ Государств. Совѣта.

1872. Порчинскій (Іосифъ Алоиз.), въ С.-Петербургѣ. — *Двукрылыя и энтомологія вообще.*

1884. Рейтеръ (Отто), Профессоръ, въ Гельсингфорсѣ. — *Полукрылыя.*

1880. Сабуровъ (Александръ Александровичъ), Сенаторъ, въ С.-Петербургѣ.

1881. Семеновъ (Петръ Петр.), Сенаторъ, въ С.-Петербургѣ. — *Жесткокрылыя.*

1887. Яковлевъ (Василій Евгр.), въ Иркутскѣ. — *Полукрылыя, прямокрылыя, жесткокрылыя.*

Заграницею.

1879. Бланшаръ (Эмиль), въ Парижѣ.

1866. Краатцъ (Густавъ), въ Берлинѣ. — *Жесткокрылыя.*

1894. Маріонъ (Г.) въ Марселѣ.

* Остенъ-Сакенъ (Баронъ Робертъ Романовичъ), въ Гейдельбергѣ. — *Двукрылыя.*

1892. Сели-Лоншанъ (Баронъ Эдмундъ), въ Ліежѣ. — *Odonata.*

1867. Соссюръ (Генрихъ), въ Женевѣ. — *Перепончатокрылыя и прямокрылыя.*

Дѣйствительные Члены.

Въ Россіи.

1872. Алфераки (Сергѣй Никол.), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*

1861. Базилевскій (Викторъ Иван.), въ С.-Петербургѣ.

1869. Баласогло (Владиміръ Александр.). — *Жесткокрылыя.*

1885. Байковъ (Михаилъ Ѳед.), въ Сувалкахъ. — *Жесткокрылыя.*

1895. Біанки (Валент. Львов.), въ С.-Петербургѣ. — *Полукрылыя, чешуекрылыя.*

1895. Бялыницкій-Бируля (Алексѣй Андр.), въ С.-Петербургѣ. — *Паукообразныя.*

1893. Быковъ (Александръ Мих.), въ Варшавѣ. — *Чешуекрылыя.*

1887. Бергротъ (Э.), Д-ръ, въ Тамерфорсѣ.

1889. Билькевичъ (Станисл. Іосиф.), въ С.-Петербургѣ.

1875. Биспинъ (Ѳедоръ Христоф.), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*

1895. Браунеръ (Александр. Александр.) въ Херсонѣ.

1890. Вагнеръ (Юлій Ник.), въ С.-Петербургѣ. — *Энтомологія вообще.*

1890. Вакуловскій (Ник. Ник.), въ С.-Петербургѣ.

1892. Варенцовъ (Петръ Александр.), въ Асхабадѣ.

1890. Величковскій (Влад. Алексѣев.), въ С.-Петербургѣ.

1886. Волконскій (Князь Викторъ Викторовичъ), въ С.-Петербургѣ.

1895. Воронцовъ (Александръ Тимофѣевичъ). *Лѣсничій.*

1892. Ганзенъ (Рудольфъ Руд.), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*
1887. Герцъ (Отто), въ С.-Петербургѣ.
1892. Глазуновъ (Дмитр. Конст.), въ С.-Петербургѣ. — *Жесткокрылыя.*
1884. Глама (Александръ Дмитр.), въ С.-Петербургѣ.
1881. Грумъ-Гржимайло (Григорій Ефимовичъ), въ С.-Петербургѣ.— *Чешуекрылыя.*
1875. Гюне-Гойнингенъ (Баронъ Фридрихъ), въ Эстляндіи. — *Чешуекрылыя.*
1866. Гюнтеръ (Александръ Карл.), въ Петрозаводскѣ. — *Чешуекрылыя, жесткокрылыя.*
1886. Дзедзицкій (Генрихъ Адам.), въ Варшавѣ. — *Двукрылыя.*
1864. Дурново (Петръ Павловичъ), въ С.-Петербургѣ.
1880. Дуске (Георгій Августовичъ), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*
1860. Ершовъ (Николай Григ.), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*
1884. Зальбергъ (Джонъ), въ Гельсингфорсѣ. — *Жесткокрылыя.*
1894. Запасникъ (Кипріанъ Александровичъ), въ Ставрополѣ.
1881. Зичи (Михаилъ Александр.), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*
1892. Ингеницкій (Ив. Влад.), въ С.-Петербургѣ. — *Odonata.*
1881. Кавригинъ (Владиміръ Никол.), въ С.-Петербургѣ.—*Чешуекрылыя.*
1874. Келеръ (Иванъ Петровичъ), въ С.-Петербургѣ.
1881. Кенигъ (Евгеній Григорьевичъ), въ Тифлисѣ. — *Жесткокрылыя.*
1885. Кичинъ (Александръ Евг.), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*
1877. Комаровъ (Александръ Виссаріоновичъ), въ С.-Петербургѣ. — *Жесткокрылыя.*
1894. Кокуевъ (Никита Рафаил.), въ Ярославлѣ. — *Перепончатокрылыя.*
1896. Кузнецовъ (Ник. Яковл.), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*
1888. Круликовскій (Леонидъ Констант.), въ Сарапулѣ, Вятской губ. — *Чешуекрылыя.*
1895. Коротневъ (Ник. Ильичъ), въ Москвѣ.
1886. Лангъ (Романъ Андр.), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*
1893. Мазаракій (Викт. Викт.), въ С.-Петербургѣ. — *Жесткокрылыя.*
1889. Маковскій (Болеславъ Леоновичъ), въ С.-Петербургѣ.—*Жесткокрылыя.*
1863. Мейнсгаузенъ (Карлъ Ѳедоровичъ), въ С.-Петербургѣ.
1863. Мерклинъ (Карлъ Евг.), въ С.-Петербургѣ.
1894. Миллеръ (Эд. Эд.), въ Кишиневѣ.
1894. Мокржецкій (Сигизм. Александровичъ), въ Симферополѣ.
1876. Мюнстеръ (Александръ Эрнест.), въ С.-Петербургѣ.
* Обертъ (Иванъ Станиславовичъ), въ С.-Петербургѣ.—*Жесткокрылыя.*
1883. Ортманъ (Павелъ Август.), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*
1874. Павловичъ (Болеславъ Феликс.), въ С.-Петербургѣ.
1879. Плющевскій-Плющикъ (Владиміръ Алексѣев.), въ Витебскѣ. — *Жесткокрылыя.*
1895. Праве (Конст. Конст.), въ С.-Петербургѣ.
1895. Праве (Георгій Конст.), въ Ставрополѣ.
1894. Редикорцевъ (Влад. Влад.).
1890. Рейнсонъ (Александр. Ив.), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*
1895. Римскій-Корсаковъ (Михаилъ Ник.), въ С.-Петербургѣ.— *Чешуекрылыя.*

882. Рыбаковъ (Григорій Григ.), въ С.-Петербургѣ. — *Жесткокрылыя.*

1876. Селивановъ (Алексѣй Васил.), въ Рязани. — *Многоногія.*

1886. Семеновъ (Андрей Петр.), въ С.-Петербургѣ. — *Жесткокрылыя, перепончатокрылыя.*

1882. Семеновъ (Петръ Никол.), въ С.-Петербургѣ.

1869. Сиверсъ (Вильгельмъ Иван.), въ С.-Петербургѣ.

1876. Сиверсъ (Густавъ Иван.), въ С.-Петербургѣ. — *Жесткокрылыя.*

1892. Силантьевъ (Анат. Алексѣев.), въ С.-Петербургѣ. — *Лѣсная энтомологія.*

1891. Соколовъ (Ник. Ник.), въ С.-Петербургѣ. — *Жесткокрылыя.*

1888. Старкъ (Александръ Александровичъ), въ Сочи. — *Жесткокрылыя.*

1890. Тарнани (Иванъ Констн.), въ Новой Александріи. — *Паукообразныя.*

1885. Тепловъ (Ник. Никит.), въ Скопинѣ, Рязанской губерніи. — *Жесткокрылыя.*

1885. Торскій (Самуилъ Иван.), въ Кіевѣ. — *Прикладная энтомологія.*

1895. Троцина (Алексѣй Конст.). — *Многоногія.*

1890. Ушаковъ (Владиміръ Влад.), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*

1886. Фаусекъ (Викторъ Андр.), въ С.-Петербургѣ.—*Зоологія вообще.*

1886. Фельтенъ (Евгеній Франц.), въ С.-Петербургѣ.

1880. Филипьевъ (Викторъ Иван.), въ С.-Петербургѣ. — *Прикладная энтомологія.*

1885. Филоновъ (Михаилъ Матвѣевичъ), въ Гомелѣ, Могилевской губерніи.

1894. Флугъ (Конст. Егор.), въ С.-Петербургѣ.

1894. Фрейбергъ (Павелъ Роберт.), въ Москвѣ.

1880. Холодковскій (Николай Александровичъ), въ С.-Петербургѣ. — *Зоологія вообще.*

1893. Чайковскій (Болеславъ Северіановичъ), г. Кунгуръ (Пермск. губ.).—*Энтомологія вообще.*

1889. Чеховъ (Александръ Александровичъ), въ С.-Петербургѣ. — *Жесткокрылыя.*

1886. Чичеринъ (Тихонъ Серг.), въ С.-Петербургѣ. — *Жесткокрылыя.*

1886. Шапошниковъ (Николай Васил.), въ Краснослободскѣ Пензенской губ.

1884. Шевыревъ (Иванъ Яковл.), въ С.-Петербургѣ. — *Лѣсная энтомологія.*

1889. Шелковниковъ (Александръ Борисовичъ). — *Жесткокрылыя.*

1893. Шидловскій (Ѳед. Влад.). — *Чешуекрылыя.*

1886. Шнабль (Иванъ Андр.), въ Варшавѣ. — *Двукрылыя.*

1863. Щепкинъ (Сергѣй Павл.), въ С.-Петербургѣ.

1894. Якобсонъ (Александръ Арнольдовичъ).

1894. Якобсонъ (Алексѣй Георг.), въ С.-Петербургѣ.—*Жесткокрылыя.*

1891. Якобсонъ (Георг. Георг.), въ С.-Петербургѣ. — *Жесткокрылыя.*

1886. Яковлевъ (Александръ Ивановичъ), въ Ярославской губ. (п. ст. Бурмакино). — *Перепончатокрылыя, жесткокрылыя.*

Заграницею.

1895. Брелеманнъ (Генрихъ), во Франціи.
1888. Бренске (Эрнстъ), въ Потсдамѣ. — *Жесткокрылыя.*
1889. Вейзе (Юлій), въ Берлинѣ. — *Жесткокрылыя.*
1870. Габергауэръ (Іосифъ), въ Австріи (Фюнфкирхенъ). — *Чешуекрылыя, жесткокрылыя.*
1886. Гангльбауэръ (Людвигъ), въ Вѣнѣ. — *Жесткокрылыя.*
1862. Гартигъ (Фридрихъ), въ Брауншвейгѣ.
1866. Гейденъ (Лука фонъ-), во Франкфуртѣ-на-Майнѣ. — *Жесткокрылыя.*
1872. Горнъ (Георгъ), въ Филадельфіи. — *Жесткокрылыя.*
1875. Грибодо (Жанъ), въ Турпнѣ.
1870. Дейролль (Эмиль), въ Парижѣ. — *Жесткокрылыя.*
1878. Дельмасъ (Луи), въ Гаваннѣ.
1870. Демартисъ (Телефъ), въ Бордо. — *Прикладная энтомологія.*
1867. Кандезъ, въ Люттихѣ (Бельгія). — *Жесткокрылыя.*
1882. Карусъ (Викторъ), въ Лейпцигѣ. — *Общая зоологія.*
1863. Киршбаумъ, въ Висбаденѣ. — *Перепончатокрылыя.*
1883. Кобургъ-Готскій (Принцъ Фердинандъ), въ Софіи.
1862. Коста (Ахиллъ), въ Неаполѣ. — *Энтомологія вообще.*
1894. Кольбе (Г. І.), въ Берлинѣ.
1889. Майръ (Густавъ), въ Вѣнѣ. — *Перепончатокрылыя.*
1887. Макъ-Лахланъ (Робертъ), въ Лондонѣ. — *Сѣтчатокрылыя.*
1877. Мёшлеръ (Г. Б.), близъ Бауцена.
1883. Монтейро (Антоніо Аугусто де Корвало), въ Лиссабонѣ.
1889. Мочарн (Александръ), въ Буда-Пештѣ. — *Перепончатокрылыя.*
1892. Неервортъ (ванъ де Поль), въ Голландіи.
1874. Обертюръ (Карлъ), въ Реннѣ. — *Чешуекрылыя.*
1874. Обертюръ (Рене), въ Реннѣ. — *Жесткокрылыя.*
1872. Паккардъ (А. С.), Президентъ Пибодійской Академіи Наукъ, въ Салемѣ (Массачусетъ). — *Энтомологія вообще.*
1878. Пишардо (Габріель), въ Гаваннѣ.
1870. Прюдоммъ-де-Борръ (Альфонсъ), въ Брюсселѣ. — *Жесткокрылыя.*
1887. Рейттеръ (Эдмундъ), въ Вѣнѣ. — *Жесткокрылыя.*
1877. Риббе (Генрихъ), въ Блазевитцѣ, близъ Дрездена.
1866. Рогенгоферъ (Алоиз.), въ Вѣнѣ. — *Чешуекрылыя.*
1872. Россъ (Александръ Мильтонъ), въ Торонто (Канада).
1885. Россъ (Гарибальди), въ Канадѣ.
1879. Руа, въ Ліонѣ. — *Чешуекрылыя.*
1862. Торре (Іосифъ), въ Неаполѣ.
1885. Турати (Графъ Гіянфранко), въ Миланѣ.
1876. Турнье (Генрихъ), въ Женевѣ. — *Перепончатокрылыя, жесткокрылыя.*
1866. Тюркъ (Рудольфъ), въ Вѣнѣ.
1892. Уэльсингамъ (Лордъ), въ Англіи.
1862. Фельдеръ (Каэтанъ), въ Вѣнѣ. — *Чешуекрылыя.*
1862. Фермэръ (Леонъ), въ Парижѣ. — *Жесткокрылыя, перепончатокрылыя.*
1894. Хорватъ (Г.), въ Буда-Пештѣ. — *Полужесткокрылыя.*

1889. Шмидтъ (Іоганъ), въ Бранденбургѣ. — *Жесткокрылыя.*

1866. Штаудингеръ (Отто), въ Дрезденѣ. — *Чешуекрылыя.*

1889. Эппельсгеймъ (Э.), въ Гермерсгеймѣ. — *Жесткокрылыя.*

1894. Эскалева (Мануэль де ла), въ Мадритѣ.

Члены-корреспонденты.

Въ Россіи и заграницей.

1870. Арнольдъ (Николай Михайловичъ), въ Горкахъ, Могилевской губ. — *Энтомологія вообще.*

1867. Беккеръ (Александръ), въ Сарептѣ. — *Энтомологія вообще.*

1876. Бергъ (Карлъ), въ Буэносъ-Айресѣ. — *Энтомологія вообще.*

1890. Блекеръ (Герм. Ѳедоров.), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*

1881. Брамсонъ (Константинъ Людвиг.), въ Екатеринославѣ. — *Энтомологія вообще.*

1890. Брониславскій - Гандельсманъ (Вацлавъ Осип.), въ Минусинскѣ.

1887. Вагнеръ (Владиміръ Александровичъ), въ Москвѣ. — *Паукообразныя.*

1892. Вагнеръ (Екатер. Никол.), въ С.-Петербургѣ.

1881. Видгальмъ (Игнатій Мартын.), въ Одессѣ. — *Прикладная энтомологія.*

1867. Волкенштейнъ (Петръ Ермол.), въ С.-Петербургѣ.

1890. Всеволожскій (Вас. Павл.), въ С.-Петербургѣ. — *Чешуекрылыя.*

1884. Гафербергеръ (Густавъ Ѳедор.), въ С.-Петербургѣ.

1881. Гриммъ (Оскаръ Андр.), въ С.-Петербургѣ. — *Общая зоологія.*

1877. Дыбовскій (Бенедиктъ Иван.), въ Краковѣ. — *Общая зоологія.*

1869. Зейдлицъ (Георгъ), въ Кенигсбергѣ. — *Жесткокрылыя.*

1893. Зубовскій (Ник. Никифор.), въ С.-Петербургѣ. — *Прямокрылыя.*

1896. Ивановъ (Ник. Ник.), въ С.-Петербургѣ.

1886. Красильщикъ (Исаакъ Матв.), въ Кишиневѣ. — *Прикладная энтомологія.*

1882. Красновъ (Андрей Никол.), Профессоръ, въ Харьковѣ.

1891. Кузнецовъ (Иннокентій Дмитр.), въ С.-Петербургѣ. — *Зоологія вообще.*

1895. Кузнецовъ (Леонидъ Андр.). Врачъ въ Атбасарѣ (Акм. Области).

1886. Кулаковскій (Брониславъ Ромуальд.), въ Варшавѣ.

1886. Куликовскій (Германъ Илларіоновичъ), въ С.-Петербургѣ.

1877. Мартьяновъ (Николай Михайл.), въ Минусинскѣ.

1879. Мейеръ (Эдуардъ Андр.), въ Варшавѣ.

1886. Моревъ (Николай Никол.), въ Ярославской губ. — *Двукрылыя.*

1873. Новиковъ (Николай Александровичъ.).

1875. Нолькенъ (Баронъ Василій Герм.), въ Лифляндіи. — *Чешуекрылыя.*

1891. Островскій (Петръ Евген.).

1863. Ошанинъ (Василій Ѳедор.), въ Ташкентѣ. — *Полукрылыя.*

1886. Погибко (Афанасій Иван.), въ Одессѣ. — *Прикладная энтомологія.*

1867. Радде (Густавъ Иванов.), въ Тифлисѣ. — *Зоологія вообще.*

1886. Рекало (Евгеній Лукичъ), въ Кишиневѣ. — *Прикладная энтомологія.*

1885. Синтенисъ (Франц.), въ Дерптѣ.

1881. Умновъ (Александръ Андр.), въ Симбирскѣ.

1870. Фаустъ (Иванъ Евгр.), въ Либавѣ. — *Жесткокрылыя.*

1874. Хлѣбниковъ (Александръ Михайл.), въ Москвѣ.

1877. Чернявскій (Владиміръ Ивановичъ), въ Сухумѣ.—*Ракообразныя.*

1884. Шимкевичъ (Владиміръ Михайл.), въ С.-Петербургѣ. — *Общая зоологія.*

1886. Шмидтъ (Карлъ Карловичъ), въ С.-Петербургѣ.

1893. Шмидтъ (Петръ Юліевичъ), въ С.-Петербургѣ. — *Паукообразныя.*

1880. Ярошевскій (Василій Алексѣевичъ), въ Харьковѣ. — *Двукрылыя, перепончатокрылыя.*

ПЕРЕЧЕНЬ

УЧЕНЫХЪ УЧРЕЖДЕНІЙ,

СЪ КОТОРЫМИ

РУССКОЕ ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО

НАХОДИТСЯ ВЪ СНОШЕНІЯХЪ ПО ОБМѢНУ ИЗДАНІЯМИ.

Въ Россіи.

а) Въ С.-Петербургѣ.

Императорскій С.-Петербургскій Университетъ.
Императорское Общество Естествоиспытателей при Императорскомъ С.-Петербургскомъ Университетѣ.
Императорское С.-Петербургское Минералогическое Общество.
Императорская Военно-Медицинская Академія.
Императорскій С.-Петербургскій Ботаническій Садъ.
Ученый Комитетъ Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ.
Императорское Русское Географическое Общество.
Императорское Вольное Экономическое Общество.
Императорское Россійское Общество Садоводства.
Лѣсное Общество.
Императорское Русское Техническое Общество.
Россійское Общество Рыбоводства и Рыболовства.
Редакція «Земледѣльческой Газеты».
Императорское Общество Плодоводства.

б) Въ другихъ мѣстахъ Имперіи.

Императорскій Московскій Университетъ.
Императорское Общество Испытателей Природы, въ Москвѣ.
Императорское Общество Любителей Естествознанія, Антропологіи и Этнографіи, въ Москвѣ.
Зоологическое Отдѣленіе того-же Общества.
Императорское Русское Общество Акклиматизаціи, въ Москвѣ.
Императорское Московское Общество Сельскаго Хозяйства.
Императорскій Александровскій Университетъ, въ Гельсингфорсѣ.
Societas pro fauna et flora fennica, въ Гельсингфорсѣ.
Императорскій Дерптскій Университетъ.
Дерптское Общество Испытателей Природы.
Рижское Общество Испытателей Природы (Naturforschender Verein zu Riga).
Императорскій Университетъ Св. Владиміра, въ Кіевѣ.
Кіевское Общество Естествоиспытателей при Императорскомъ Университетѣ Св. Владиміра.
Императорскій Новороссійскій Университетъ, въ Одессѣ.
Общество Естествоиспытателей при Императорскомъ Новороссійскомъ Университетѣ.
Императорское Общество Сельскаго Хозяйства Южной Россіи, въ Одессѣ.
Императорскій Харьковскій Университетъ.
Общество Естествоиспытателей при Императорскомъ Харьковскомъ Университетѣ.
Императорскій Казанскій Университетъ.
Общество Естествоиспытателей при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ.
Общество Врачей въ г. Казани.
Кавказское Общество Сельскаго Хозяйства, въ Тифлисѣ.
Императорское Кавказское Медицинское Общество, въ Тифлисѣ.
Кубанское Экономическое Общество, въ Екатеринодарѣ.

Петровское Общество Изслѣдователей Астраханскаго края, въ Астрахани.

Нижегородскій кружокъ Любителей Физики и Астрономіи, въ Нижнемъ Новгородѣ.

Зоологическая Лабораторія при Императорскомъ Варшавскомъ Университетѣ.

Уральское Общество Любителей Естествознанія, въ Екатеринбургѣ.

Пермское Экономическое Общество въ Перми.

Императорскій Томскій Университетъ.

Восточно-Сибирскій Отдѣлъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества, въ Иркутскѣ.

Общество изученія Амурскаго края, во Владивостокѣ.

Музей въ Минусинскѣ.

Попечительный Комитетъ Вятской Публичной Библіотеки, въ Вяткѣ.

Комитетъ Севастопольской Морской Офицерской Библіотеки въ Севастополѣ.

Карамзинская Публичная Библіотека, въ Симбирскѣ.

Александровская Публичная Библіотека, въ Самарѣ.

Воронежская Публичная Библіотека.

Одесская Публичная Библіотека.

Комитетъ Оренбургской Общественной Библіотеки.

Одесская Энтомологическая Коммиссія (при Земской Управѣ).

Кавказская Шелководственная станція, въ Тифлисѣ.

Институтъ Сельскаго Хозяйства и Лѣсоводства въ Новой Александріи (Люблин. губ.).

Московскій Сельско-Хозяйственный Институтъ въ Петровскомъ-Разумовскомъ (близъ Москвы).

Въ Германіи.

Berliner Entomologischer Verein.

Stettiner Entomologischer Verein.

Wetterauer Gesellschaft für die gesammte Naturkunde in Hanau.
Kaiserliche Leopoldinisch-Carolinische Akademie in Halle.
Schlesische Gesellschaft für Vaterländische Kultur zu Breslau.
Deutsche Entomologische Gesellschaft in Berlin.
Naturwissenschaftlicher Verein in Regensburg.
Senkenberger Gesellschaft in Frankfurt a/M.
Verein für Naturkunde im Herzogthum Nassau in Wiesbaden.
Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Giessen.
Naturwissenschaftlicher Verein zu Bremen.
Naturforschende Gesellschaft zu Halle.
Verein für Schlesische Insektenkunde zu Breslau.
Verein für Naturwissenschaftliche Unterhaltung zu Hamburg.
Naturwissenschaftlicher Verein für das Fürstenthum Lüneburg.
Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein in Kiel.
Verein für Naturwissenschaft zu Braunschweig.
Entomologischer Verein «Iris» zu Dresden.
Physikalisch-Oeconomische Gesellschaft zu Königsberg.
Naturhistorisches Museum zu Hamburg.

Въ Австріи.

Kaiserlich-königliches Naturhistorisches Hofmuseum in Wien.
Kaiserliche Akademie der Wissenschaften zu Wien.
Kaiserlich-königliche Zoologisch-Botanische Gesellschaft in Wien.
Naturforschender Verein in Brünn.
Akademischer Naturwissenschaftlicher Verein in Graz.
Museum Ferdinandeum in Inspruk.
Société d'histoire naturelle Croate, à Zagreb.
Société de la Science Naturelle du Comitat de Trencsin (Trencsin, Hongrie).

Во Франціи.

Société d'Étude des Sciences naturelles de Béziers.
Société Entomologique de France, à Paris.
Société Linnéenne de Normandie, à Caen.

Société Linnéenne de Lyon.
Société Linnéenne de Bordeaux.
Редакція журнала «Feuilles des jeunes naturalistes».

Въ Англіи.

Entomological Society of London.
Linnean Society of London.
Zoological Society of London.
Zoological Society of Glasgow.
Редакція журнала «Entomologist's Monthly Magazine».

Въ Швеціи.

Académie Royale Suédoise des Sciences, à Stockholm.
Société Entomologique de Stockholm.

Въ Норвегіи.

Université à Christiania.

Въ Бельгіи.

Société Entomologique Belge, à Bruxelles.
Société Royale des Sciences, à Liège.

Въ Голландіи.

Société Néerlandaise d'Entomologie, à Haag.

Въ Италіи.

Società Entomologica Italiana, Firenze.
Società Reale di Napoli.
Reale Academia dei Lincei, Roma.
Museo Civico di Storia Naturale di Genova.
Редакція журнала «Il Naturalisto Siciliano».
Società Romana per gli Studi Zoologici, Roma.

Въ Швейцаріи.

Schweizerische Entomologische Gesellschaft in Schaffhausen.
Societas Entomologica (Société Entom. Internationale), à Zurich.

Въ Соединенныхъ Штатахъ Сѣверной Америки.

Rochester Academy of Sciences, New-York.
American Entomological Society, Philadelphia.
Smithsonian Institution, Washington.
Academy of Natural Sciences of Philadelphia.
Boston Society of Natural History.
Lyceum of Natural History, New-York.
Essex-Institute, Salem (Massachusetts).
Museum of Comparative Zoology at Harword-College, Cambridge (Massachusetts).
Peabody Academy of Sciences, Salem (Massachusetts).
Buffalo Society of Natural History, Buffalo.
California Academy of Sciences of San-Francisco.
Wagner Free Institute of Science of Philadelphia.
Cambridge Entomological Club (Cambridge, Mass.).
Tufts College (Massachusetts).

Въ Южной Америкѣ.

Museo Publico de Buenos-Ayres.
Sociedad Zoologica Argentina, à Cordova.
Société Scientifique du Chili, à Santiago.

Въ Австраліи.

Linnean Society of New South Wales, Sidney.
Australian Museum, Sidney.

II.

МАТЕРІАЛЫ И ИЗСЛѢДОВАНІЯ.

MATÉRIAUX SCIENTIFIQUES.

Les opinions émises dans les «Horae» sont exclusivement propres à leurs auteurs. La Société n'entend aucunement en assumer la responsabilité.

(Séance du 1 Décembre 1869).

Beiträge zu einer Monographie der Coniferen-Läuse.

I.

Von

Prof. Dr. **N. Cholodkovsky.**

VORWORT.

Die Litteratur über die Pflanzenläuse ist bekanntlich sehr umfangreich. Die weite Verbreitung und Häufigkeit dieser Geschöpfe, ihre interessante Lebens- und Fortpflanzungsgeschichte, sowie ihre praktische Bedeutung haben die Pflanzenläuse zum Gegenstande eines eifrigen Forschens nicht nur der Gelehrten von Fach, sondern auch vieler Liebhaber gemacht. Aber schon abgesehen davon, dass bei Weitem nicht alle Forscher die verwickelte Biologie und Systematik dieser Thiere mit der nöthigen Umsicht behandelt haben, sind auch die Schwierigkeiten auf diesem Forschungsgebiete so gross, dass bisjetzt nur sehr wenige Aphiden in Betreff ihrer Lebensgeschichte verhältnissmässig vollständig untersucht worden sind. Man erinnere sich nur, wie Vieles noch zu thun übrig bleibt, um die berühmte *Phylloxera*

vastatrix, über welche so viel geschrieben ist, vollständig kennen zu lernen! Für sehr viele Aphiden bleiben sogar principielle Fragen, z. B. die Unterscheidungs-Charactere von Männchen und Weibchen, die Anzahl und Reihenfolge der Generationen, das Vorhandensein oder Fehlen einer Migration u. s. w. — bisjetzt ganz und gar ungelöst.

Als ich im Jahre 1885 den Unterricht der theoretischen und angewandten Zoologie in der Forstakademie zu St.-Petersburg übernahm und die forstentomologische Litteratur eingehender zu studiren anfing, wurde meine Aufmerksamkeit gerade durch das Studium der höchst interessanten Lebensweise gewisser auf Nadelhölzern lebender Läuse, insbesondere der Gattung *Chermes*, gefesselt. Ich sah sogleich ein, dass hier sehr Vieles, wenn nicht Alles auf's neue zu bearbeiten ist, von der genaueren Begrenzung und Feststellung der Species an bis zu den allgemeineren Fragen, wie etwa über die mögliche Dauer von parthenogenetischen Fortpflanzungsreihen u. s. w. Ich habe mich also entschlossen, die Coniferen-Läuse durch eigene Untersuchungen näher kennen zu lernen und das Studium derselben mit der Gattung *Chermes* Htg. anzufangen.

Es zeigte sich bald, dass meine Auswahl wirklich ein sehr viel versprechendes Thema getroffen hatte und dass zur selben Zeit auch andere Forscher ihre Aufmerksamkeit gerade auf die Gattung *Chermes* richteten. Es ist nämlich im Jahre 1887 eine kurze, aber bahnbrechende Notiz von Dr. Blochmann erschienen, in welcher der Verfasser über seine Entdeckung der amphigonen *Chermes*-Generation berichtete, im September 1888 hat aber Dr. Dreyfus eine Reihe wichtiger Entdeckungen aus der Lebensweise verschiedener *Chermes*-Arten in der 61. Deutschen Naturforscher-Versammlung mitgetheilt. Ich meinerseits setzte meine Untersuchungen in den Jahren 1888 und 1889 fort und es ist mir gelungen schon im Sommer 1889 die verwickelte Lebensgeschichte mehrerer *Chermes*-Arten in allen wichtigsten Zügen in's Klare zu bringen, so dass ich meine Resultate in

einer 35 Seiten starken und mit 17 Abbildungen versehenen vorläufigen Mittheilung veröffentlichen konnte. Seitdem habe ich bis Ende 1894 von meinen weiteren Untersuchungen über die Gattung *Chermes* nichts publicirt, theils weil ich trotz aller Bemühungen einige Fragen nicht zu lösen vermochte, theils weil ich mich entschlossen hatte, die Erscheinung der Dreyfus'chen «Monographie der Phylloxerinen» abzuwarten, indem ich hoffte, in derselben einen Aufschluss über verschiedene dunkle Fragen der *Chermes*-Biologie zu finden. Ich habe mich also begnügt, eine kurze Mittheilung über einige andere Coniferen-Läuse, — die zur Gattung *Lachnus* Ill. gehörigen, — zu veröffentlichen. Aber die Jahre gingen, die Dreyfus'sche Monographie erschien nicht, und so kam ich zu dem Entschlusse, das bei mir sich anhäufende Material unter dem Titel «Beiträge zu einer Monographie der Coniferen-Läuse» allmählich zu publiciren, ungeachtet dass gewisse Punkte immer noch nicht genügend aufgeklärt waren und es bisjetzt noch bleiben.

Ausser der Gattung *Chermes* Htg. sind bekanntlich auf Nadelhölzern noch Aphiden aus den Gattungen *Lachnus* Ill., *Schizoneura* Htg., *Mindarus* Koch, *Pemphigus* Deg., *Holzneria* Licht., *Rhizobius* Burm., *Glyphina* Koch, *Chaitophorus* Koch., *Aphis* L. beobachtet worden. Alle diese Läuse will ich nun der Reihe nach, soweit möglich, nach eigenen Untersuchungen, im Uebrigen auf Grund der gesammten mir zugänglichen Litteratur, in Betreff ihrer Systematik und Lebensgeschichte ausführlich beschreiben. Im ersten Theil meiner «Beiträge» werde ich die Gattung *Chermes* Htg., im zweiten—*Lachnus* L., im dritten die übrigen auf Nadelhölzern beobachteten Aphiden behandeln. Gelingt es mir diese Reihe ven Beschreibungen glücklich zu Ende zu bringen, so werde ich vielleicht nach demselben Plane auch die Nadelholz-Cocciden bearbeiten.

ERSTER THEIL.

Die Gattung Chermes Hartig (Chermes L. ex parte).

I. KAPITEL.

Historische Uebersicht [1]).

Früher als diese winzigen Insekten selbst, sind die von denselben erzeugten Deformationen der Fichtenzweige bekannt geworden. Demgemäss finden wir die erste unzweifelhaft auf *Chermes* sich beziehende Notiz nicht in der zoologischen, sondern in der botanischen Litteratur. Im Jahre 1583 erschien nämlich ein Buch von Carolus Clusius Atrebatus (**12**), in welchem auf der Seite 21 folgender Passus zu lesen ist:

«*Picea pumila.* Illius autem genus reperitur, quod pumilum

[1]) In diesem Kapitel bespreche ich sämmtliche für die Kenntniss der Chermes-Arten in irgend welcher Hinsicht wichtige Arbeiten. Wenn ich einige Schriften (wie von Glaser, Magerstein u. A.) mit Stillschweigen übergehe, so geschieht es entweder aus dem Grunde, dass sie nichts Originelles enthalten, oder aber (in seltenen Fällen) weil sie mir unzugänglich geblieben sind. Von den in Lehrbüchern und populären Schriften (Döbner, Claus, Taschenberg u. A.) enthaltenen Angaben musste ich absehen. Die in diesem Kapitel bei den Namen von Autoren in Klammern stehenden Nummern beziehen sich auf das nach dem Kapitel folgende Litteratur-Verzeichniss.

manet fertque quaedam nucamenta, nucis ponticae sive avellanae magnitudine, e squammulis imbricatim compositis, sed in pungens foliolum desinentibus compacta, quae maturitate dehiscentia, concavas inanitates et veluti cellulas ostendunt. A summis et extremis nucamentis ramuli nonnunquam enascuntur, frequentibus brevibus et pungentibus foliolis obsiti: sed et tota arbuscula brevioribus et pallidioribus foliis quam vulgaris praedita est. In hac neque florem, neque fructum observavi: et haud scio an ferat».

Clusius hat wohl unzweifelhaft typische Gallen von *Chermes abietis* auf einer kleinen, wahrscheinlich kränklichen Fichte *(Picea excelsa)* beobachtet: dafür spricht sowohl die von ihm angegebene Grösse der Gallen als die Anwesenheit eines über die Galle hinaus sich erstreckenden mit gewöhnlichen Nadeln bedeckten Triebes. Die gallenbewohnenden Insekten hat er aber gar nicht bemerkt.

In der zoologischen Litteratur erscheinen die ersten unzweifelhaft auf *Chermes*-Arten sich beziehenden Notizen erst im XVIII Jahrhundert. Die früheste mir bekannte entomologische Beschreibung von Chermes-Gallen und der darin befindlichen Insekten rührt von Frisch (**34**) her. In einem kurzen Artikel «Von dem stachlichen Gewächse oder Knoten an den Tachs-Bäumen» beschreibt der Verfasser grosse Chermes-Gallen und die «Würmlein», welche in denselben leben. Nach der Abbildung (Tab. 3, pl. 2) zu urtheilen, hat Frisch vor sich Gallen von *Chermes abietis* L. gehabt.

Im Jahre 1737 beschreibt Linné in seiner Flora lapponica (**63**) *Chermes*-Gallen,—wahrscheinlich von *Ch. strobilobius Kalt.*, da dieselben etwa «erdbeerengross» waren. Die bezügliche Stelle (S. 277—278, № 347) lautet: «Pinus et Abies simul silvas Lapponiae constituunt et de primatu inter se certant. Pinus in siccis, at Abies in humidis copiosior, inter quas Betula sine lege mixta occurrit. . . . Ad apices ramulorum arboris (Abietis) interdum excrescunt corpuscula monstrosa ovata, magnitudine et

figura fragorum, quae non flores masculina sunt, sed insectorum producta. Haec, inter obambulandum, Lappones baccarum instar edunt»[2]).

Den Namen *Chermes abietis* finden wir zuerst in der Linné'schen Oelandska och Gothlandska resa (**64**), herausgegeben im Jahre 1745. Der Verfasser beschreibt die Gallen und Insekten wie folgt: «Granerne hade wid spitzarne af sina grenar små kottar lika smultron, som bestodo af barr, hwilkas basis war utwigdad och lågo såsom fiaell på hwarandra, inneslutandes emellan sig en hop små Insecter, som med bara oegon knapt synas kunde. Desse woro aldeles lika med et slag Insecter, som kallas Aphides alni, och uppehålla sig, medan de aennu aero oesoeraendrade, på Ahlqwistarne, fast de, som på Granen sutto woro 100 gånger mindre; utur dessas ano utgick en ull eller lik som klara upblåste Tarmar; detta insect kallas *Kermes abietis*».

In seiner «Fauna suecica» (1746, Edit. II. 1761) (**62**) beschreibt Linné das bezügliche Insekt eingehender: «*Chermes abietis*. Habitat in Abietis turionibus, quae fiunt in summitatibus ramorum monstrose imbricatis, dilatatis ad basin foliolis, brevioribus etiam factis, apud nos frequens, similis frago viridi. Corpus in ipsis ramorum Abietis extremitatibus fragiforme, habet extus se et inter squamas foliaceas, in sinu squamarum, plurima animalcula parva, e quorum ano quasi lana prominet. Juxta basin hujus corpusculi s. fragi observatur lana majori in copia, in qua mater minorum, quae caussat fragum. Autumno omnes e suis strobilis exeunt alatae. Descriptio: Corpus pallide flavescens, oculi fusci et minimo puncto nigricante inter oculos. Antennae setaceae. Alas gerit uti *Chermes alni*. Os sub thorace vel ex thorace. Non salit». In dieser Beschreibung sind die Charactere der späteren *Chermes abietis* L. und *Chermes strobilobius*

---

[2]) De Geer (**35**) bemerkt beim Citieren dieser Stelle: «Ein ekelhaftes Gericht, da wir wissen, dass sie von Insecten herrühren. Man muss ein Lappe seyn, wenn man sich dazu entschliessen will».

Kalt. gemischt: zum ersteren passt die Farbe des geflügelten Insektes (pallide flavescens), zum zweiten aber die Gestalt der Gallen (similis frago viridi) und das Vorhandensein kleiner aussen (extus) auf der Galle saugenden Lärvchen. Die späteren Autoren hielten also nicht ohne Grund den Namen *Chermes abietis L.* für eine collective Bezeichnung. Fr. Löw (**65**) hat aber Unrecht, wenn er sagt, dass die Beschreibung Linné's, obgleich er die Gallen von *Chermes abietis* von denen des *Ch. strobilobius* nicht zu unterscheiden vermochte, doch in Betreff des Insektes selbst ohne Zweifel ausschliesslich auf den Ratzeburg'schen *Chermes viridis* sich beziehe; wenigstens die von Linné beobachteten aussen auf der Galle lebenden Läuse gehörten wohl unzweifelhaft zu *Chermes strobilobius*.

Zu seiner Gattung *Chermes* zählte Linné auch zahlreiche Insekten, welche heute in die Gattungen *Psylla*, *Vacuna*, *Schizoneura* etc. vertheilt sind und welche einen weissen Flaum absondern (*Schizoneura ulmi*, *Psylla alni* etc.). Ihm folgten in dieser Beziehung viele spätere Autoren, wie Geoffroy, Gleditsch, Fabricius, Goeze, in deren Schriften kurze Notizen über *Chermes* sich befinden. Geoffroy (**36**) hat den Namen *Chermes* zur Bezeichnung gewisser *Cocciden* angewandt, die Linné'schen *Chermes*-Arten aber unter einem neuen Namen *Psylla* vereinigt. Den Linné'schen *Chermes abietis* beschreibt er als *psylle du sapin*,—psylla pallide flavescens, oculis fuscis, alis aqueis; von den Gallen giebt er eine sehr unvollständige Beschreibung. Gleditsch (**41**), der nach dem Systema naturae von Linné (Ed. 10, n° 10), den Gattungsnamen *Chermes* behält, charakterisirt den «*Chermes pini*, *piceae et abietis*» als «ein Ungeziefer, welches die neuen weichen Spitzen des Maywachses, besonders an den Rothtannen, zerstöret». Seine Beschreibung der Gallen lässt nicht entscheiden, ob er von Abietis-oder von Strobilobius-Gallen oder aber von allen beiden spricht. Dieses Insekt hält Gleditsch für sehr schädlich, besonders für junge Bäume; auf Kiefern und Weisstannen hat er keinen Chermes gefunden. Fabricius (**30**) nimmt

für die Gattung Chermes dieselben Grenzen an, wie Linné; ihm folgt auch Goeze (42).

Im Jahre 1773 (in deutscher Uebersetzung im Jahre 1780) erschien der dritte Band der berühmten «Mémoires pour servir à l'histoire des insectes» von C. De Geer (35), wo wir eine für jene Zeit vortreffliche Beschreibung der Lebensweise von Fichten-*Chermes* finden. Der Verfasser beschreibt und zeichnet verschiedenartige Gallen seiner *Aphis gallarum abietis* und weist ausdrücklich darauf hin, dass diese Gallen aus vielen entarteten Blättern entstehen, während die Gallen anderer Insekten monströse Auswüchse einzelner Pflanzenorgane darstellen. Die Hauptursache der Gallenbildung ist (bei *Chermes*) das Saugen einer überwinterten Mutter am Knospenhalse. Ende Mai trifft man am Knospenhalse viel weisse Wolle und darin zahlreiche Eier,—«graue, weiss gepuderte Körperchen». Die Mutter selbst ist schwärzlich oder röthlich, ihre Eier zuerst orangegelb, hernach aber graulich. Die aus den Eiern hervorkommenden grauen Lärvchen leben nicht nur in der Galle, sondern auch auf der Oberfläche derselben. Indem der Verfasser den Ursprung der Gallenstifterin zu ergründen sucht, kommt er zum richtigen Schlusse, dass dieselbe am Knospenhalse überwintert und von geflügelten Individuen herstammt, welche im Nachsommer ihre Eier auf Fichtennadeln ablegen. Die Farbe der jungen Gallenstifterin ist eigentlich schwarzgrünlich; die Stifterin ist aber mit gekräuselten Wollenfäden bedeckt und erscheint also grau; ihr Rüssel ist 2—4 Mal so lang wie der Körper. Die in der Galle lebenden Läuse sind grauröthlich oder fleischfarbig und bekommen Flügelscheiden. Die Galle öffnet sich infolge der Vertrocknung und entlässt geflügelte Läuse, deren Farbe «braunröthlich ist, so aber noch in's fleischfarbige fällt». Eine Begattung konnte De-Geer nicht beobachten, hält aber für möglich, dass kleinere Geflügelte Männchen seien. Nach dem Aufspringen der Gallen (Mitte oder Ende Juli) fliegen viele Geflügelten davon, eine grosse Menge bleiben aber auf

Fichtennadeln sitzen, bedecken sich mit viel Wolle, legen ihre Eier ab und sterben darauf, «fast auf eben die Art wie bei den Gallinsekten». Nachdrücklich betont De Geer die wichtige Thatsache, dass hier sämmtliche Generationen nicht vivipar, sondern eierlegend sind. Die aus den Eiern (der Geflügelten) hervorkommenden kleinen Läuse sind gelbbräunlich, bald darauf werden sie aber «viel brauner»; sie überwintern und werden im Frühlinge zu Gallenstifterinnen. Weiter weist De Geer darauf hin, dass die beschriebenen Insekten keine «*Chermes*» sind (d. h. keine *Psylliden* im heutigen Sinne dieses Wortes), sondern echte Blattläuse, von welchen sie sich jedoch durch die Anzahl der jährlichen Generationen unterscheiden, und beendigt den Artikel über die Tannenblattläuse mit classisch gewordenen Worten: «die Blattläuse sind also Insekten, welche im Stande sind, das ganze vermeinte Generationssystem zu zerrütten».

Die hier referirte Beschreibung De-Geer's hat wohl unzweifelhaft zu ihrem Gegenstande hauptsächlich den *Chermes strobilobius* (die rothe Farbe der gallenbewohnenden Läuse und der Geflügelten, die reichliche Wollenbedeckung der eierlegenden Geflügelten u. s. w.), aber wahrscheinlich auch theilweise den *Chermes abietis* L. gehabt (die Wolle der überwinternden Fundatrices). Wichtig ist, dass De Geer schon mehrere bedeutsame Momente im Leben von Chermes-Arten ganz richtig beobachtet und beurtheilt hat, — wie das Ueberwintern der Fundatrices, ihre Rolle in der Erzeugung der Galle, das Abfliegen vieler Individuen von der Fichte u. s. w. In dieser Hinsicht stehen viele spätere Beschreibungen weit hinter der Arbeit des schwedischen Réaumur's.

Die späteren Autoren bis zu den vierziger Jahren haben im Vergleiche mit De Geer nur wenig zur Geschichte der *Chermes*-Arten beigebracht. Latreille (**58**) hat im Jahre 1807 die Familie *Psyllidae* aufgestellt, in welche er auch unsere *Chermes (Psylla abietis* L.*)* einreiht. Macquart (1819) hat zuerst den Lärchen-*Chermes* beobachtet (**67**), — wohl die emigrirten Gene-

rationen von *Ch. strobilobius* Kalt., — und beschreibt dieselben unter dem Namen *Psylla laricis*. Er hat sowohl schwärzliche Geflügelte, als auch eierlegende ungeflügelte Läuse (im Vor- und Nachsommer) gefunden; in den ersteren vermuthet er Männchen. Auch hat er beobachtet, dass die aus den Eiern hervorkommenden winzigen Individuen sich im Nachsommer in die Rindenritzen begeben.

Im Jahre 1834 erschien ein Artikel über *Chermes* im Hartig'schen Forstlichen Conversations-Lexicon (**48**). Der Verfasser behauptet an erster Stelle, dass die in Rede stehenden Insekten keine Chermes (d. h. keine Cocciden), sondern echte Blattläuse *(Aphis gallarum abietis)* sind, was, wie wir sahen, bereits von De-Geer behauptet wurde. Die von Hartig beobachteten Geflügelten waren mit den Flügeln gemessen $1^1/_{10}$ Linien lang, überall kirschbraun (also wohl *Ch. strobilobius* Kalt.), mit 5-gliederigen Fühlern und «4-gliederigem» Saugrüssel. «Kurz nach dem Ausschlüpfen aus der Hülle» soll sich die Begattung vollziehen, worauf Eier in die Ritzen der Rinde abgelegt werden sollen. Nach 4—6 Wochen kommen aus den Eiern junge Läuse «der ersten Generation» hervor; sie tragen auf ihrem Rücken Warzen, aus welchen je ein Bündel Wollhaare sich erhebt (die hibernirenden Fundatrices hat also Hartig wohl nur von Ch. abietis gesehen). Aehnliche Läuse hat er auch auf Kiefern gefunden, obgleich er auf der Kiefer niemals Gallen gesehen hat. Im Frühlinge wachsen diese Läuse und legen Eier, aus welchen gelbe *(Abietis!)* Lärvchen ausschlüpfen und «in's Innere der Knospe sich begeben». Die Galle ist ein Aggregat erweiterter Nadeln und enthält in jeder Kammer je 3—11 Larven, welche zuerst gelb sind, später aber roth werden sollen (offenbar hat Hartig *Strobilobius*- und *Abietis*-Gallen zusammengeworfen). Im Juli vertrocknen die Gallen und öffnen sich. *Chermes* soll recht schädlich sein und vorzugsweise auf gepflanzten, nicht aber auf aus Samen erwachsenen Fichten leben. Die Beschreibung Hartig's steht in biologischer Hinsicht derjenigen von De-Geer

entschieden nach, wohl aber gebührt ihm das Verdienst, die Zahl der Fühlerglieder richtig angegeben und zum ersten Male nach De Geer die Blattlausnatur von *Chermes* ausdrücklich betont zu haben.

Im folgenden Jahre (1835) hat Burmeister im 2ten Bande seines Handbuches der Entomologie (**11**) unter dem Gattungsnamen *Chermes* sowohl *Chermes abietis* L. als auch *Pemphigus bursarius* und *Schizoneura ulmi* vereinigt. Seine Beschreibung von *Chermes abietis* ist vorzugsweige nach De Geer und Hartig compilirt, wobei er die beiden Autoren theilweise unrichtig citiert und sogar sich selbst widerspricht, indem er an einer Stelle die Eier, an der anderen aber die befruchteten Fundatrices überwintern lässt. Die Eier sollen schwarz (?), die im Frühlinge Eier legenden ungeflügelten Individuen schwefelgelb (mit 3-gliederigen Fühlern), die Puppen und die Geflügelten aber kirschroth sein. Wie man sieht, werden auch hier die künftigen *Chermes abietis* L. und *Ch. strobilobius* Kalt. noch nicht von einander unterschieden.

Im Jahre 1836 veröffentlichte Vallot (**76**) eine kleine Notiz über den *Adelges laricis*—ein auf Lärchennadeln lebendes Insekt. Er hat viele schwärzliche, weisse Wolle ausscheidende Larven gesehen, auch die in Rindenritzen hibernirenden und im Frühlinge an der Basis der Lärchenknospen Eier legenden Weibchen beobachtet. Aus diesen Eiern schlüpft die zu geflügelten Männchen und ungeflügelten Weibchen führende Generation der grünen «Chrysaliden». Die Männchen sollen 4-gliederige Antennen haben. Da diese Insekten durch gewisse Merkmale von denen der Gattungen *Aphis*, *Psylla* und *Coccus* verschieden sind, so schlägt Vallot für dieselben den neuen Gattungsnamen *Adelges* vor. Offenbar meint er mit seinem *Adelges laricis* die Emigranten von *Ch. strobilobius* Kalt. (schwarze Formen), sowohl als auch von *Ch. viridis* Ratz. (grüne Formen). Im August hat er auch geflügelte Eier legende Weibchen beobachtet, welche nichts anderes sein können, als die Emigranten von *Chermes viridis*

Ratz. Er ist also der erste gewesen, der diese Generation auf Lärchen gesehen hat.

Im Jahre 1837 (**45**) und ausführlicher im Jahre 1841 hat Hartig die Gattungsmerkmale von *Chermes* festgestellt. Seine Diagnose lautet: «Flügel ungerandet mit Flügelmal, Cubitus einfach, ohne Radialzelle, mit 3 einfachen Schrägadern im Oberflügel, Unterflügel mit einer Querader». Dabei gibt er (**46**) auch eine Abbildung der Flügelnervation und eines 5-gliederigen Fühlers. Ausserdem beschreibt er ganz kurz (im Jahre 1837) den *Coccus* (?) *Strobus* (= *Chermes strobi* Htg.) auf der Weymouthskiefer, und den *Chermes laricis*, der auf Lärchennadeln lebt und dieselben durch sein Saugen knieformig biegt. Die Larven und Geflügelten vom *Chermes laricis* sollen dunkelkirschroth sein, die Puppe aber blassgrün, — woraus erhellt, dass Hartig die auf *Larix* lebenden Emigranten sowohl von *Ch. strobilobius* Kalt. als auch von *Ch. viridis* Ratz. gesehen hat. Von *C. strobus* kennt er bloss ungeflügelte dunkelrothe Formen; ähnliche Insekten (*C. pini?* — Hartig) hat er auch auf *Pinus silvestris* gefunden. Ganz richtig bemerkt er, dass die von Burmeister angenommene Vereinigung von *Ch. bursarius* und *Ch. ulmi* mit *Ch. abietis* wohl nicht zulässig sei, dass aber die ersteren zu besonderen Gattungen (*Pemphigus* und *Schizoneura*) gehören sollen.

Ungeachtet der in Deutschland schon vollzogenen Abtrennung gewisser *Chermes*-Arten von den übrigen Insektengruppen, mit welchen sie von Linné vereinigt waren, beschreiben *Amgot et Serville* (**4**) im Jahre 1843 die ihnen offenbar fast gänzlich unbekannten *Chermes* noch immer unter der Rubrik *Psylle*. Für die Macquart'sche *Psylla laricis* sowie für den *Chermes pini* Linn. (ein ungeflügeltes, in weisser Wolle auf Kiefernnadeln lebendes Insekt, — vielleicht *Lachnus pineti* Kalt? [3]) — schlagen sie einen neuen Gattungsnamen *Cnaphalodes* vor, ohne eine Characteristik dieser Gattung mitzutheilen.

---

[3]) Vergl. Geoffroy (**36**), — *Psylla lanata pini.*

Im selben Jahre (1843) erschien in der Stettiner entomologischen Zeitschrift eine kleine Notiz von Ratzeburg (**73**), in welcher der berühmte Autor zum ersten Male den *Chermes abietis* L. in zwei Arten — *Chermes viridis* und *Chermes coccineus* trennt. «Da beide immer untereinander beschrieben wurden und man nicht recht wusste, auf welche Art sich eigentlich der Name *Chermes abietis* bezieht, so schien es mir besser, — schreibt Ratzeburg, — zwei neue Namen zu machen». Die Gallen von *Ch. coccineus* sind von röthlichen Lärvchen bevölkert, welche «während des ganzen Monats Juni auswendig herumkriechen», die *Viridis*-Gallen enthalten aber grüne Thierchen.

Wieder in demselben, für die *Chermes*-Litteratur so productiven Jahre 1843 erschien auch die vortreffliche Kaltenbach'sche Monographie der Pflanzenläuse (**50**), wo wir über *Chermes*-Arten einige verhältnissmässig sehr ausführliche Mittheilungen finden. Der Verfasser gibt zuerst die wichtigsten morphologischen Merkmale und die Hauptzüge des Lebenscyclus dieser Insekten an, wobei er ausdrücklich darauf hinweist, dass hier die Fortpflanzung ausschliesslich durch Eier geschieht und dass noch keine Begattung beobachtet wurde. Die Umgrenzung der Gattung *Chermes* nimmt K. im Hartig'schen Sinne an. Von den Arten dieser Gattung beschreibt er vier: *Ch. laricis* Htg., *Ch. corticalis* Kalt., *Ch. abietis* L. und *Ch. strobilobius* Kalt. Von *Chermes laricis* hat er nur braune Formen (also Emigranten von *Strobilobius*) beobachtet, sowohl ungeflügelte als auch geflügelte Formen; die letzteren hat er vorzugsweise im Mai, einzelne todte Exemplare aber auch im August gefunden. Er beschreibt auch ganz richtig die überwinterte Form, ihre Eihülsen und Nachkommen. Unter dem Namen *Ch. corticalis* versteht Kalt. braunrothe, in weisse Wolle gehüllte Thierchen, welche an Stämmen und Aesten der Weymouthskiefer leben. Er hat davon sowohl ungeflügelte als geflügelte Individuen beobachtet und beschreibt ausführlich die Aderung der Flügel, wobei er einen «zarten Nerv» erwähnt, der am Unterrandnerv und Randmal

entlang zieht und den beiden vordern Schrägadern den Ursprung giebt. Den geflügelten *Chermes abietis* L. schildert er als ein gelbbräunliches Thierchen, welches sich «in grossen grünen Zapfengallen am Grunde der heurigen Zweige junger Fichten» entwickelt. Die Lebensweise dieser Species beschreibt er nach den von ihm vollkommen bestätigt gefundenen Beobachtungen De-Geer's. Mit dem Namen *Ch. strobilobius* bezeichnet er endlich eine kleine dunkelrothe Art, die in «kleineren, Haselnuss dicken, gelben, zapfenartigen Gallen der Fichten» lebt, welche «sich fast nur am Ende der Zweige befinden». Die Gallen öffnen sich vom Mai bis August. Die Flügel sind weisslich, der Unterrandnerv gelbgrünlich, die Astadern im Vorderflügel entspringen nicht unmittelbar aus dem Unterrandnerv.

Im nächsten Jahre (1844) erschien der dritte Band von Ratzeburg's «Forstinsekten (74), welcher auf den pp. 195—205 eine ausführliche Charakteristik und Beschreibung der Lebensweise der *Chermes*-Arten enthält. Im Allgemeinen bestätigt R. nach eigenen Untersuchungen die Angaben De-Geer's (gegen Hartig); die kleineren Geflügelten hält er entschieden für Männchen, obschon er keine Begattung zu beobachten vermochte. Er nimmt für *Chermes* zwei Generationen an: die erste (in Gallen sich entwickelnde) Generation ist geflügelt und soll aus Männchen und Weibchen bestehen, die zweite (die hibernirenden Fundatrices) ist aber ungeflügelt und besteht «wahrscheinlich» bloss aus Weibchen. Die Galle entsteht vorzugsweise durch das Saugen der Fundatrix, obschon auch die Larven später zur Entwicklung der Galle beitragen. Weshalb die Gestalt der Gallen verschiedener Species eine sehr verschiedene ist, kann R. nicht entscheiden, — «ob daran die etwas veränderte Spitze ihres Schnabels, dessen Ansatz und Richtung beim Bohren, oder eine eigenthümliche Aussonderung oder die Stelle des Anstiches oder dgl. schuld ist?» Was die forstliche Bedeutung dieser Insekten anlangt, so sei dieselbe nicht gross, zumal da die *Chermes* vorzugsweise bereits kränkliche Bäume angreifen sollen. Von den

Species erwähnt er sieben: *Ch. viridis*, *Ch. coccineus*, *Ch. laricis*, *Ch. strobi*, *Ch. piceae*, *Ch. pini* und *Ch. obtectus*. Sein *Chermes viridis* ist die grösste, gelbe oder grünliche, selten etwas röthelnde Species, welche grüne Eier ablegt und grosse, einen Nadelschopf tragende Gallen bildet; sie «soll nach Kaltenbach der *Ch. Abietis* L. sein». Den *Chermes coccineus* hält R. für synonym mit dem *Ch. strobilobius* Kltb., fühlt sich aber bewogen, den Namen *Coccineus* beizubehalten, da es schwer auszumachen sei, ob Linné mit dem Namen *Abietis* diese oder die andere Art oder alle beide meint, und wenn es sich erweisen würde, dass Linné unter dem Namen *Abietis* den *Coccineus* verstanden habe, so würde Kaltenbach seine Benennungen umkehren müssen [4]). Der *Coccineus* ist eine kleinere rothe Species, welche bräunliche Eier ablegt und kleinere, verschieden gefärbte, meistens eines Schopfes entbehrende Gallen erzeugt. Sie scheint zwei Gallengenerationen zu haben; die Gallen der zweiten Generation sind kleiner und grüner, als die Vorsommergallen; besonders an den kleinsten grünen Gallen hat der Verfasser auswendig eine Menge kleiner brauner Larven beobachtet. Von *Chermes laricis* Htg. hat er sowohl grüne (die Geflügelten und deren Larven), als auch braune (geflügelte und ungeflügelte) Formen beobachtet; die geflügelten Weibchen legten in der Regel keine Eier auf Lärchennadeln. Wir können daraus schliessen, dass R. die Emigranten sowohl von *Ch. viridis* als auch von *Ch. strobilobius* auf der Lärche beobachtet hat. Den *Chermes strobi* Htg. hält er mit dem *Ch. corticalis* Klt. für identisch und gibt eine kurze Beschreibung dieser Species. Für *Chermes piceae* sp. n. kann er «nicht viel mehr als den Namen» geben; dieses Insekt lebt auf der Weisstannenrinde, welche es mit weisser Wolle be-

---

[4]) In der That hat Linné, wie wir sahen, unter dem Namen *Ch. abietis* sowohl den *Ch. abietis Kltb.* als auch *C. strobilobius Kltb.* zusammen beschrieben. Ratzeburg hat also eigentlich vollkommen Recht, wenn er die Bezeichnung *Chermes abietis* zu unterdrücken oder nur als Collectivnamen für zwei Species zu gebrauchen vorschlägt.

deckt. Als *Chermes pini* sp. n. erwähnt er ganz kurz ein ähnliches, vielleicht mit *Ch. strobi* identisches Insekt, welches an den Stämmen junger Kiefern lebt und dieselben zuweilen ganz weiss überzieht. Unter dem Namen *Chermes obtectus* beschreibt er endlich in einigen Zeilen kleine braune Geflügelte, welche im Mai auf Fichtennadeln je 3—5 Eier ablegen; aus diesen Eiern schlüpfen kleine Larven, welche die Nadel «etwas weissfleckig» machen. Diese Larven sind, wie wir später (Kapitel III) sehen werden, unreife Männchen und Weibchen einer *Chermes*-Art (wahrscheinlich von *Chermes coccineus* m. oder vielleicht von *Chermes pini* Koch.); Ratzeburg ist also der erste gewesen, der echte Männchen von *Chermes* gesehen hat, obgleich er diese seine Beobachtung nicht gehörig zu beurtheilen vermochte.

Ein interessantes Gegenstück zu diesem schon sehr hohen Stande der Kenntnisse von *Chermes*-Arten in Deutschland bilden mehrere Mittheilungen über diesen Gegenstand, welche wir im Gardener's Chronicle in den Jahren 1843 und 1844 finden. So schreibt ein gewisser James Paxton (**72**) über die Gallen von *Chermes abietis* (wie es aus der beigelegten ziemlich guten Abbildung zu ersehen ist), ohne die Ursache dieser Gallen zu kennen, und spricht die Vermuthung aus, dass diese Auswüchse eine Folge von sehr trockenem Wetter seien. Curtis (Ruricola) beschreibt im Gardener's Chronicle (**19**) dieselben Gallen und die darin lebenden Inkecten, bildet die Geflügelten (vermuthliche Männchen und Weibchen) ab und schlägt für diese Thiere einen neuen Gattungsnamen *Sacchiphantes* var, ohne jedoch die «neue» Gattung nach ihren Merkmalen eingehend zu charakterisiren. Derselbe beschreibt und zeichnet in einem anderen Artikel (**20**) schwärzliche auf Lärchennadeln lebende Insekten, «of a species of *Coccus*, I believe» (wohl die Emigranten von *Chermes strobilobius*). Er hält für möglich, aber nicht für sehr wahrscheinlich, dass die fraglichen Insekten zu *Adelges laricis* Vallot gehören.

Auch spätere englische Autoren scheinen die *Chermes*-Arten und zum Theil die dieselben betreffende Litteratur wenig zu kennen. So beschreibt *James Hardy* (44) in Jahre 1850 die *Fichtenchermes* und ihre Gallen unter dem Namen *Adelges abietis* und sagt, dass die *Viridis*-Gallen wohl von den *Coccineus*-Gallen sich unterscheiden lassen, dass aber dieser Unterschied vielleicht von verschiedener Besonnung der Gallen abhängt, da die Insekten selbst nach ihrer Flügelnervation identisch seien. Er hat auch *Adelges laricis* und *A. corticalis* beobachtet, beschreibt dieselben aber nicht, indem er sich begnügt, die alten Angaben von Macquart und Amyot zu citieren. Im Jahre 1852 erwähnt der berühmte Westwood (77) unsere *Chermes*, indem er sich auf die Untersuchungen De-Geer's und auf die Angaben von Curtis beruft. Er bemerkt in Bezug auf die Fichten-*Chermes*, dass «the females at one season of the year resemble those described by Ruricola on the Larch; whilst at another they so closely resemble the winged male figured by Ruricola on the spruce, as to render it probable that Ruricola's two insects belong to the same species». Westwood war also der erste gewesen, der die Vermuthung von der Zusammengehörigkeit der Fichten- und Lärchen-*Chermes* äusserte, ohne freilich dafür genügende Gründe zu haben.

Im Jahre 1857 erschien in Deutschland die classische Monographie Koch's, — «die Pflanzenläuse Aphiden (57)». Koch gibt eine ausführliche Characteristik der Gattung, wobei er, wie Ratzeburg, in den kleinen Geflügelten Männchen vermuthet, «da solche beim Geschäfte des Eierlegens nicht mehr vorhanden sind». Von der Gattung *Chermes* unterscheidet er die Gattung *Anisophleba* (genus novum), welche fast in allem dem *Chermes* ähnlich ist, nur dass «die Spitzenader nicht aus dem Randmal, sondern aus der Mitte der Längsader» entspringt. Von den Arten beschreibt er *Chermes abietis* L., *Ch. laricis* Htg., *Anisophleba hamadryas* Koch und *Anisophleba pini* Koch. Den *Chermes abietis* schildert er als dunkelrostrothes, weiss ge-

pudertes Insekt, dessen Larven gelblich sind, später aber rostfarbig werden. Die Gallen öffnen sich im Juli und August, die eierlegende Fundatrix ist gelb- oder olivengrünlich, die Eier gelb oder grünlichgelb. Nach diesen Merkmalen und nach der Abbildung zu urtheilen, hat Koch wahrscheinlich vorzugsweise wirklich den *Chermes abietis* L. (*viridis* Ratz.), theilweise aber vielleicht auch *Ch. strobilobius* Kalt. seiner Beschreibung zu Grunde gelegt. Unter dem Namen *Chermes laricis* Htg. beschreibt er olivengelbliche flügellose und geflügelte Thierchen (also die Emigranten von *Ch. viridis* Ratz.), aber auch dunkelbraune ungeflügelte Individuen (wohl unzweifelhaft zu *Ch. strobilobius* gehörig). Seine *Anisophleba hamadryas* ist eine dunkelrostbraune Species, von welcher er sowohl geflügelte als auch flügellose Formen schildert und die den *Strobilobius*-Emigranten entspricht. Die *Anisophleba pini* Koch ist eine dunkelkirschrothe Species, welche er auf der Rinde von *Pinus sylvestris var. sibirica* und «*Pinus uliginosa*» auffand und welche «eine grosse Verwandtschaft mit *Ch. corticalis* Kalt. zu haben scheint». Koch beschreibt davon flügellose und geflügelte Generationen.

Im Jahre 1858 hat Fitch (**31, 33**) zwei amerikanische *Chermes*-Arten beschrieben, nämlich den *Chermes pinifoliae* und *Ch. laricifoliae*. Unter *Chermes pinifoliae* versteht er sehr kleine geflügelte rothe Thierchen, welche auf langen Nadeln der Weymouthskiefer ihre Eier ablegen. Im Mai hat er diese Individuen lebend, im Juli todt gefunden. Höchst wahrscheinlich ist diese Species mit dem Hartig'schen *Chermes strobi* identisch und hierher gehört wohl auch der von Fitch bereits im Jahre 1856 beschriebene, auf der Rinde von *Pinus strobus* lebende flügellose *Ch. pinicorticis* (**32**)[5]. Der *Chermes laricifoliae* stellt dunkelgrüne geflügelte Thierchen vor, — offenbar Emigranten von *Chermes viridis* Ratz.

In demselben Jahre (1858) hat auch Leuckart in seinen

---

[5]) Citirt nach Dreyfus (**23**).

Untersuchungen «zur Kenntniss des Generationswechsels und der Parthenogenese» (**59**) einige Notizen über unsere *Chermes* mitgetheilt. Er hat den *Chermes Laricis*, *Chermes abietis* und «eine neue Art»—*Chermes pini* beobachtet,—ausschliesslich ungeflügelte Formen, von welchen der *Ch. abietis* 20—24, der *Ch. pini* aber nur 3—5 Eiröhren besitzt. Bei *Ch. laricis* sollen die Eier überwintern. Im folgenden Jahre (1859) liefert Leuckart weitere Beiträge zur Kenntniss der Parthenogenese der Insekten, darunter auch der *Chermes*-Arten (**61**). Er hat sich «vergebens nach einem Unterschiede zwischen *Chermes viridis* und *coccineus* umgesehen», lässt aber zu, dass es zwei selbständige Species seien, da dieselben verschiedene Gallen verursachen. Seine Untersuchungen erstrecken sich aber nicht nur auf gallenbildende Species, sondern auch auf eine auf jungen Trieben der Föhre lebende Art, welche er mit einigem Zweifel dem *Chermes piceae* Ratz. zurechnen möchte (wohl *Ch. pini* Koch). Nach der anatomischen Untersuchung erwiesen sich alle Exemplare (gegen 200), die geflügelten sowohl als die flügellosen, — als Weibchen (er hat unter Anderem die geflügelten Laricis — wohl Strobilobius-Emigranten — im Mai Eier legen sehen). Der weibliche Apparat besteht aus zwei Eierstöcken, zwei Ovidukten und einer Vagina mit zwei accessorischen Drüsen. Die Zahl der Eiröhren ist nach den Arten verschieden, bei flügellosen Formen überhaupt beträchtlicher als bei geflügelten, — so besitzen die ungeflügeten *Ch. abietis* deren 20—24 in jedem Eierstocke, die geflügelten aber im Ganzen 24—30, bisweilen (kleinere Exemplare) nur 10; der «*Ch. piceae*» besitzt im Ganzen bis 9, der geflügelte *Ch. laricis*—bis 5 Eiröhren. Die geflügelte Generation soll der Verbreitung der Species dienen.

Im Jahre 1865 hat R. Kaiser (Pfarrer) interessante Beobachtungen über das Leben von *Ch. viridis* und *coccineus* veröffentlicht (**49**). Er bespricht zuerst die Feinde von *Chermes*, — *Tortrix hercyniana*, Reif im Frühlinge, Käferlarven *(Scymnus?)*, Meisen. Dann giebt er ein sicheres Merkmal, die beiden *Cher-*

mes-Arten zu unterscheiden: man muss nämlich die in den Gallen lebenden Läuse untersuchen, welche bei *Ch. viridis* immer gelb, bei *Ch. coccineus* aber immer röthlich sind; die Formen der Gallen selbst seien aber zu verschiedenartig, um danach die Species sicher unterscheiden zu können. Er beschreibt weiter die Entstehung der Galle, deren Ursache vorzugsweise im Saugen der Altmutter liegen soll, und bemerkt ganz richtig, dass die reiche Entwicklung der weissen Wolle ein sicheres Zeichen des beginnenden Eierlegens ist und in allen Fällen genau mit dem Aufbrechen der Knospe zusammenfällt. Dann folgt eine Beschreibung der Galle und der dieselbe bevölkernden Larven und Nymphen. Die Geflügelten erscheinen bei *Ch. coccineus* im Juni, bei *Ch. viridis* aber im August oder Anfang September. Die *Coccineus*-Geflügelten legen je 4—15 Eier (wahrscheinlich hat K. die Gallenläuse mit den Sexuparen zusammengeworfen), aus welchen nach 5—6 (!) Tagen die Ungeflügelten der «zweiten Generation» hervorkommen, die eine zweite Reihe von Gallen produciren sollen. Aus diesen Gallen der zweiten Generation schlüpfen nun nach etwa 30 Tagen wieder Geflügelte, die eine dritte Generation des Jahres bilden. Sie sollen wieder eine kleine Anzahl Eier (Sexuparae?) ablegen, aus welchen endlich die hibernirenden Fundatrices entstehen. Der *Ch. viridis* entwickelt sich viel langsamer und erscheint demgemäss nur in zwei Generationen (eine flügellose und eine geflügelte). Die Gallen der zweiten Generation von *Coccineus* sind sehr klein und stets grünlich, nicht aber roth, wie öfters die Gallen der ersten Generation erscheinen. Bisweilen trifft man in *Viridis*-Gallen — *Coccineus*-Larven oder aber verwachsen zwei Gallen beider Species zusammen. Kaiser erwähnt auch als eine ihm «rein unverständliche» Erscheinung, dass bisweilen in einer grünen Galle der zweiten Generation von *Coccineus* gelbe Läuse vorkommen (offenbar hatte er in solchen Fällen nicht mit *Coccineus*-Gallen, sondern mit wenig entwickelten, so zu sagen degenerirenden *Abietis*-Gallen zu thun gehabt). Das Wichtigste in der Arbeit von Kaiser ist, dass er die von Ratze-

burg nur hypothetisch angenommene Duplicität der Gallengenerationen von *Chermes coccineus* als eine festgestellte Thatsache betrachtet.

Nach dieser Arbeit trat für etwa 20 Jahre ein fast völliger Stillstand in der Chermes-Forschung ein. Im Jahre 1874 hat Kaltenbach in seinem Buche «Die Pflanzenfeinde aus der Klasse der Insekten» die bis dahin bekannt gewordenen *Chermes*-Arten einfach aufgezählt (**51**), ohne etwas Neues darüber beizubringen. Auch die classische Abhandlung von Leuckart (1875) über die Fortpflanzung der Blatt- und Rindenläuse hat keine neue Thatsachen, wohl aber neue fruchtbare Ideen beigebracht (**60**). So schliesst er nach der Analogie mit anderen gallenbildenden Aphiden-Gattungen, dass bei *Chermes* zwischen zwei bekannten Generationen (der geflügelten und der flügellosen) sich wahrscheinlich noch eine dritte, — «dieses Mal zweigeschlechtliche» Generation einschiebt, — eine Vermuthung, welche, wie wir sehen werden, später durch die Arbeiten Blochmann's und Anderer vollkommen bestätigt wurde.

In. demselben Jahre (1875) hat Altum eine rein compilative und fast ausschliesslich von praktisch-forstlichem Standpunkte verfasste Beschreibung einiger *Chermes*-Arten (**1**) gegeben. Den Namen *Chermes abietis* nimmt er als einen Collectivnamen an und glaubt nicht an die Artenverschiedenheit von *Ch. coccineus* und *Ch. viridis*. Er beschreibt auch sehr flüchtig und unklar den *Ch. laricis, corticalis* und *fagi*,—eine unzweifelhafte *Coccide*, wie dieselbe bereits Ratzeburg (1869) richtig erkannt hatte. Dieselbe Beschreibung wiederholt Altum auch später (1882), in der zweiten Anflage des 3ten Bandes seiner Forst-Zoologie (**1**, **1^{a}**).

Im Jahre 1878 erschien eine botanische Arbeit von W. Winkler über die Anatomie der *Chermes*-Gallen (**78**). Die Epidermis der angeschwollenen Nadeln ist ohne Spaltöffnungen, dafür trägt sie aber zahlreiche haarförmige Papillen, welche an Zellenmundrändern sich in rothe (Anthocyan enthaltende) Härchen verwandeln. Die Epidermis der Gallenhöhlen trägt keine Papillen, ihre

Zellen sind einfach, etwas vorgewölbt und enthalten viel Amylum. Ein Hypoderma fehlt, das Grundgewebe ist stark entwickelt, die Zellen sind stark vergrössert und bilden ein typisches Palissadenparenchym. Eine jede Nadel enthält zwei oder mehr Harzgänge an den Aussenrändern. Bei der Basis jeder Gallenschuppe befindet sich Sklerenchymgewebe mit einem Gefässbündel; dieses Gewebe setzt sich an der Stelle der Gefässbündelscheide in den Mark des Zweiges fort: das Gefässbündel selbst ist schwach entwickelt und enthält fast gar keinen Bast, dafür aber viel Holzparenchym. Im Cambium «ist das Gewebe zerrissen, es findet sich hier immer ein Hohlraum». Die Galle enthält viel Gerbstoffe.

Im Jahre 1880 hat Hartig (47) einen Aufsatz über den *Chermis fagi* veröffentlicht. Da diese Species, wie wir sahen, eine Coccide ist, so brauchen wir hier die Arbeit Hartig's nicht zu referiren und werden überhaupt zum sogenannten *Chermes fagi* nicht zurückkehren.

Im Jahre 1881 erschien eine Notiz von Kessler (56) über *Chermes laricis*. Der Verfasser hat das Leben vom schwarzen Lärchen-*Chermes* (*Strobilobius*-Emigranten) verfolgt und das Hiberniren der jungen Larven constatirt. Er hat das Eierlegen sowohl ungeflügelter, als auch geflügelter Läuse beobachtet: dass die letzteren zu *Ch. strobilobius* Kalt. gehören, konnte er freilich, wie auch andere Forscher jener Zeit, nicht wissen.

Im Jahre 1882 erschien eine kurze Notiz von Baudisch (5) über *Chermes piceae* Ratz. Der Verfasser hat diese Species vorzugsweise auf einzelnen Weisstannenstämmen innerhalb der Bestände gefunden, beschreibt dieselbe aber nicht näher, indem er nur bemerkt, dass dieser *Chermes* von *Syrphus*-Larven stark decimirt wird.

Im Jahre 1883 erschien der vierte Band eines umfangreichen Werkes von Buckton, — «Monograph of the British Aphides (9), wo unter Anderem auch die Morphologie und Lebensgeschichte von *Chermes*-Arten besprochen wird. Der Verfasser gibt eine Charakteristik und Bibliographie der Gat-

tung *Chermes* und beschreibt die Arten: *Chermes corticalis* Kalt. *Ch. abietis* L., *Ch. laricis* Htg., *Ch. atratus* Buckt., *Ch. pini* Koch. Von *Ch. corticalis*, welchen er (mit einem Fragezeichen) für synonym mit *Ch. strobi* Htg. und *Ch. piccae* Ratz. hält, hat er gelbbraune ungeflügelte Mütter und schwarze (?) geflügelte Formen beobachtet (auf *Pinus sylvestris*, Anfang Juni, auf jungen Trieben). Welche Species ihm vorlag, lässt sich weder aus seiner Beschreibung, noch aus den beigelgten Abbildungen genau bestimmen. Buckton beklagt sich, dass die Koch'schen Abbildungen von *Aphiden* sehr unbefriedigend seien, — die seinigen sind aber gewiss nicht besser. Bei *Chermes abietis* soll die Altmutter (Fundatrix) blind und «gewöhnlich» innerhalb der Galle zusammen mit jungen Puppen eingeschlossen sein (!!!). Die Gallen sollen kurz nach der Mitte Juni sich öffnen (offenbar hat B. *Strobilobius*-Gallen für *Abietis*-Gallen gehalten). Die Nymphen sind rothbraun (wieder *Strobilobius!*). Die Geflügelten hat er, nach der Abbildung zu urtheilen, wirklich von *Ch. abietis* beobachtet, weiss aber nicht, ob die aus ihren Eiern entstehenden Lärvchen hiberniren und «if not, what is their economy» (eine Frage, auf welche bereits De Geer eine ganz befriedigende Antwort gegeben hat). Buckton erklärt auch, dass er ein flügelloses Männchen von *Ch. abietis* gefunden hat und will diese Thatsache «by dissection» auf's klarste bewiesen zu haben. Diese «Dissection» bestand (wie aus der Abbildung zu ersehen ist) im Zerdrücken einer kleinen, aus der Galle herauspräparirten Larve, wobei der lange Rüssel sammt den herausgedrückten Eingeweiden für Buckton als ein Penis galt! Was den *Chermes laricis* anbetrifft, so hat Buckton fast nur braune (geflügelte und flügellose) Formen (also wohl Strobilobius-Emigranten) gesehen. Unter Anderem hält er eine abgeworfene Haut der flügellosen Eierlegerin für ein besonderes «weisses» Entwicklungsstadium (!). Als *Chermes atratus spec. nova* beschreibt B. einem schwärzlichen geflügelten *Chermes*, welchen er auf einer Eiche im Anfang Juni gefangen hat. Offenbar hat Herr Buckton mit irgend welcher Sexupare

zu thun gehabt, welche zufällig (z. B. durch den Wind) auf die Eiche gelangte; wie für den *Ch. corticalis*, ist es auch hier weder aus der Beschreibung, noch aus der Abbildung möglich, die betreffende Species zu bestimmen. Unter dem Namen *Ch. pini* Koch (?) scheint er in der That die Koch'sche Species zu beschreiben. Der *Chermes strobilobius* Kalt. soll in England nicht vorkommen; wir sahen aber, dass Buckton die Gallen und gewisse Generationen desselben mit *Ch. abietis* zusammengeworfen hat. Ueberhaupt besteht das Kapitel «*Chermes*» im Buckton'schen Werke fast aus lauter Irrthümern und Missverständnissen. Von einem «berühmten» Aphidologen wäre wohl etwas besseres zu erwarten.

In demselben Jahre (1883) hat Keller (**52**) seine Beobachtungen vorzugsweise über den «*Chermes coccineus*» (= *strobilobius* Kalt.) veröffentlicht. Indem er den «Collectivnamen» *Chermes abietis* L. verwirft, will er dem alten Ratzeburg folgen, der die Linnaei'sche Species in zwei Arten—*Viridis* und *Coccineus*—getrennt hatte. Der *Chermes coccineus* soll bestimmt zwei Gallengenerationen in einem Sommer haben; die Gallen der ersten Generation sind grösser, als die der zweiten. Er spricht die Hoffnung aus, später beweisen zu können, dass die zweite, «in verspäteten Trieben sich entwickelnde» Generation, durch «geschlechtliche» Fortpflanzung entsteht. Der *Chermes coccineus* wird von vielen Feinden verfolgt, von welchen der Verfasser *Eupithecia strobilata* und besonders die gefrässigen Phalangiden *(Phalangium parietinum)* erwähnt. Die Thatsache, dass der *Chermes coccineus* vorzugsweise in kleinen, jungen, nicht aber innerhalb grosser geschlossener Bestände lebt, sucht Keller durch die Thätigkeit der *Phalangiden* zu erklären, die gerade schattige, dunkle Orte lieben und daselbst alle *Chermes* vertilgen. Ein *Phalangium* frisst in 24 Stunden bis 30 *Chermes* (die Gefrässigkeit der Afterspinnen scheint also gar nicht besonders gross zu sein; ausserdem ist auch die Angabe, dass *Chermes strobilobius* an schattigen Orten nicht oder selten vorkommt, — ganz unrichtig).

Im folgenden Jahre (1884) hat Keller eine weitere Notiz über Feinde der *Chermes* geliefert (**54**). Hier zählt er vorzugsweise die Feinde von *Ch. viridis* auf, nämlich verschiedene Spinnen aus den Gattungen *Epeira*, *Theridium*, *Thomisus*, *Tetragnatha* und «zahlreiche Jagdspinnen». Aus der Thatsache, dass die Spinnen ihre Netze über den Gallen gerade zur Zeit des Aufspringens der letzteren ausdehnen, schliesst Verfasser auf die ziemlich hohe Intelligenz der Spinnen.

Im selben Jahre (1884) erschien eine werthvolle historische Notiz von Franz Löw (**65**) über Fichtengallenläuse. Der Verfasser führt die hauptsächliche Litteratur an, giebt ausführliche differentielle Diagnosen der Gallen von *Chermes abietis* L. und *Ch. strobilobius* Kalt. und bespricht die Synonymik der Gattung. Er weist nach, dass die Koch'sche Gattung *Anisophleba* unhaltbar ist und giebt den von Linné und Kaltenbach gegebenen Namen *Abietis* und *Strobilobius* vor den Ratzeburg'schen *Viridis* und *Coccineus* den Vorzug, denn «wenn auch die Beschreibungen, welche Linné von den *Chermes*-Gallen gab. . . . auf die Gallen von *Ch. strobilobius* Kltb. bezogen werden müssen, so lässt dagegen das, was er von dem Insekte selbst angiebt, keinen Zweifel, dass unter seinem *Ch. abietis* nur die grössere, sogenannte grüne Fichtengallenlaus. . . . . zu verstehen ist». Wir haben aber oben gesehen, dass Löw in dieser letzteren Hinsicht nicht ganz Recht hat. Beim Besprechen der Frage über die Männchen von *Chermes* bemerkt Löw sehr richtig, dass «*Chermes* einer *Aphididen* Gruppe angehört, in welcher die von Männchen befruchteten Weibchen nur ein einziges Ei produciren», dass also die Angaben von Ratzeburg und Anderen wohl nicht dass Richtige getroffen hatten, das angebliche *Chermes* Männchen Buckton's aber eine zerdrückte Larve war. Endlich erschien Jahre 1884 noch eine Notiz von Maskell (**69**), in welcher er ein auf *Pinus*-Arten saugendes Insekt beschreibt, wahrscheinlich *Ch. strobi* Htg. oder eine nahestehende Art.

Im Jahre 1885 bespricht Girard (37) in seinem Traité d'Entomologie unter Anderem auch die Gattung *Chermes*, für welche er den Vallot'schen Namen *Adelges* vorzieht, da der Name *Chermes* zu einer Verwechselung mit *Cocciden (Kermes)* führe. Er erwähnt ferner zwei in Frankreich vorkommende Arten, von welchen er eine sehr unvollkommene Beschreibung giebt: *Adelges abietis* L.—jaune ou roussâtre (Gallen auf der Fichte) und *A. Strobilobius* Kalt., eine dunkelrothe Species, die auf der Lärche lebt und dort keine eigentlichen Gallen bildet, wohl aber «le jaunissement et le recroquevillement des feuilles, où se logent des larves» verursacht. Die Angabe vom Saugen des Ch. strobilobius auf Lärchen ist sonderbar genug für das Jahr 1885, wo noch gar nichts von den Migrationen der *Chermes*-Arten bekannt geworden war. Obwohl wir nun wissen, dass *Ch. strobilobius* Kalt. in der That auf die Lärche wandert, so wurde diese Thatsache doch erst im Jahre 1889 festgestellt und die soeben citirte Angabe Girard's, der keine eigenen Untersuchungen über *Chermes* angestellt hatte, kann wohl schwerlich als ein geniales Voraussehen gelten. Wahrscheinlich hat er einfach wegen der ungenügenden Kenntniss der Litteratur und der deutschen Sprache die Lärche mit der Fichte verwechselt und liess so den *Ch. strobilobius* Kltb. auf der Lärche leben.

Im selben Jahre (1885) erschien auch eine neue Notiz von Keller über *Chermes*-Gallen (55). Der Verfasser hat die Gallen von *Chermes viridis* Ratz. auch auf *Picea alba* gefunden. Er theilt weiter Einiges über die verticale Verbreitung von *Ch. viridis* und *coccineus* mit: der erstere soll eine weit grössere verticale Verbreitung haben und im alpinen Gebiete weit überwiegend sein. In den Alpen entwickeln sich die Gallen von *Ch. viridis* viel rascher als unten in Thälern und öffnen sich um einen Monat früher (Mitte Juli), was durch stärkere Insolation bedingt wird. Was die Ursache der Gallenbildung anbetrifft, so sucht Keller zu beweisen, dass die Rolle der Larven hierbei viel wichtiger als die der Fundatrix sei und dass die Fundatrix mit ihren feinen

Rüsselborsten die harten Knospenschuppen sogar nicht durchstechen könne und wahrscheinlich nur durch ihr Hautsekret(!) auf die Knospe wirke.

Im Jahre 1886 erschien eine kurze Notiz von Buckton(**10**) über *Chermes Taxi*. Nach der colorirten Abbildung zu urtheilen, hat der Verfasser keinen *Chermes*, sondern eine *Lecanium*-Art auf *Taxus* beobachtet. Damit stimmen auch die sehr kurzen Angaben im Texte überein. In demselben Jahre erschien auch eine Abhandlung von Witlaczil (**79**), welche einige Thatsachen aus der Anatomie des *Chermes abietis* enthält.

Das Jahr 1887 bedeutet eine Epoche in der Entwickelung unserer Kentnisse der Chermes-Arten, da in diesem Jahre eine wichtige Notiz von Blochmann (**6**) erschien, in welcher zum ersten Male die Existenz von Männchen für *Chermes* bewiesen worden ist. Der Verfasser «erwartete bestimmt nach der grossen Aehnlichkeit des Entwicklungsganges von *Chermes* und *Phylloxera*», dass auch bei *Chermes* eine zweigeschlechtliche Generation existiren soll und hat in der That eine solche für *Chermes «strobilobius* Kalt». entdeckt. In der zweiten Hälfte Juni legen geflügelte, aus Gallen hervorgekommene Individuen je 8—12 Eier auf der Unterseite der vorjährigen Fichtennadeln; aus diesen Eiern schlüpfen nun keine hibernirenden Fundatrices, sondern flügellose gelbliche Männchen und Weibchen, welche einmal häuten und darauf sich begatten. Die Geschlechter hat B. genau anatomisch constatirt. Das Weibchen besitzt eine einzige Eiröhre und legt nur ein einziges (0,5 Mm. langes, 0,2 Mm. breites) befruchtetes Ei ab. Das Männchen, (welches sich durch die bräunliche Abdomenspitze auszeichnet), besitzt einen ansehnlichen Hoden. Das Ei wird im Anfang Juli abgelegt. Der Entwicklungscyclus von *Chermes* verläuft also in folgender Weise: 1) ungeflügelte hibernirende, aus einem befruchteten Ei entstehende Fundatrices, 2) die gallenbewohnende, zu Geflügelten führende Generation, 3) Männchen und Weibchen. «Damit kennen wir den Entwicklungscyclus von *Chermes strobilobius* voll-

ständig», schliesst Blochmann. Hierin irrte er sich, wie er auch in mancher anderer Hinsicht einige Fehler begangen hat: seine Sexuales gehörten nämlich nicht zu *Ch. strobilobius*, sondern zu *Ch. abietis* L., auch die Geflügelten stammten nicht aus Gallen, sondern waren Emigranten von Lärchen, von welcher Migration B. damals noch nichts wissen konnte. Dies Alles schmälert aber keineswegs sein Verdienst — zum ersten Male wirkliche erwachsene Sexuales von *Chermes* beobachtet und beschrieben zu haben.

Im Jahre 1888 erschien eine Reihe von Mittheilungen über *Chermes*-Arten von Dreyfus, Blochmann und mir. In einer Notiz vom 4.(16). November 1887 habe ich meine Beobachtungen über einige auf Weisstannen und auf Arven lebenden *Chermes*-Arten mitgetheilt (13). Auf Arven habe ich eine reichliche weisse Wolle und darin flügellose Eierlegerinnen, im Frühling aber auch geflügelte Exemplare beobachtet, welche auf Arvennadeln Eier ablegen sollten (das war, wie ich später erkannte, eine Verwechselung mit geflügelten Emigranten von *Ch. sibiricus*, welche Ende Mai oder Anfang Juni von der Fichte auf Arven wandern). Aus diesen Eiern schlüpfen bräunliche Individuen, in welchen ich, im Anklang an Blochmann (irrigerweise), Männchen und Weibchen vermuthete. Diese Species nannte ich provisorisch und sehr unentschieden—*Chermes cembrae*. Die auf Weisstannen lebende und auf der Unterseite der Nadeln weisse Wollenklumpen bildende Species nannte ich ebenso provisorisch *Chermes pectinatae* und habe für dieselbe das Ueberwintern der Eier constatirt.

Die Mittheilung Dreyfus' (21) ist am 19. September 1888 in der 61ten Deutschen Naturforscher-Versammlung gelesen, im Drucke erschien sie aber etwas später. Der Verfasser behauptet an erster Stelle, dass die von Blochmann entdeckten und richtig beschriebenen Sexuales nicht zu *Chermes strobilobius*, sondern zum Ratzeburg'schen *Chermes obtectus* oder vielleicht zu *Ch. abietis* L. gehören, in welchem Falle ihr ganzer Entwicklungscyclus unmöglich in einem Jahre abgespielt sein könnte. Er

berichtigt auch die Angabe Blochmann's von der Häutung der Sexuales dahin, dass dieselben sich nicht einmal, sondern (wie auch die übrigen Entwicklungsreihen) dreimal häuten. Dreyfus hat auch krapprothe Sexuales einer anderen nicht näher bestimmten Species, deren Geflügelte *Strobilobius*-ähnlich waren und auf *Picea orientalis* ihre Eier ablegten, beobachtet. Da diese Geflügelten zur Zeit erschienen, als noch keine einzige *Strobilobius*-Galle aufgesprungen war, so lässt Dreyfus die Möglichkeit zu, dass «die Sache sich noch durch Emigration compliciren könnte», dass die Geschlechtsgeneration nicht jedes Jahr und nicht in jeder Entwicklungsreihe erscheinen kann und dass die Geschlechtsthiere möglicherweise nur den Eiern der kleineren Geflügelten entstammen. Er verwirft weiter (und mit Recht) die von Ratzeburg ausgesprochene und von Keller und Löw vertheidigte Annahme von zwei Gallengenerationen des *Ch. strobilobius* im einem Jahre, unterscheidet aber die langsam sich entwickelnden und spät im Sommer aufspringenden Strobilobius-Gallen und deren Insassen unter dem Namen *Chermes tardus*. Die auf Lärchen lebenden *Chermes* gehören nach ihm sicher zu zwei verschiedenen Arten (*laricis* und *hamadryas*), von welchen die gelbe Species *(laricis)* eine frappante Aehnlichkeit der geflügelten Generation mit den Geflügelten von *Ch. abietis* L. aufweist, so dass ein Zusammenhang zwischen beiden «nicht ausgeschlossen» ist. Der «*Chermes hamadryas*» stellt eine sehr grosse Mannigfaltigkeit der Formen dar und erscheint, wie auch andere *Chermes*-Arten *(laricis, strobi, abietis)* in verschiedenen Parallelreihen oder Serien, so dass aus Eiern einer und derselben Mutter bisweilen verschiedene Formen entstehen. Er hat auch *Chermes pini*, *piceae* und zwei neue Species — *Ch. funitectus* und *Ch. orientalis* beobachtet. Der *Ch. funitectus* lebt auf Weisstannennadeln und ist möglicherweise mit *Chermes pectinatae* Cholodkovsky identisch, in welchem Falle der Name *Ch. pectinatae* für diese Species beizubehalten wäre. Der *Ch. orientalis* lebt auf der *Picea orientalis*,

wo er besondere Gallen bildet. Weiter spricht Dreyfus über die für die Arten-Diagnose höchst wichtige characteristische Structur der Haut der hibernirenden Fundatrices und beschreibt dieselbe, ebenso wie den Flaum, für einzelne *Chermes*-Species. Er weist auch darauf hin, dass die Fundatrices der verschiedenen Species eine verschiedene Lage an der Knospe einnehmen und dass diese Lage auf den Character der Gallenbildung von Einfluss sein kann.

Blochmann's am 2. November 1888 in dem Naturhistorisch-Medicinischen Vereine zu Heidelberg vorgetragene Mittheilung (7) enthält eine experimentelle Feststellung der Migration der *Chermes*-Arten und somit eine Berichtigung der früheren Angaben Blochmann's über die Einjährigkeit des Entwicklungscyclus von *Ch. strobilobius*. Als die Gallen von *Ch. abietis* L. Anfangs August auszufliegen anfingen, war der Verfasser überrascht, eierlegende Geflügelte nicht auf Fichtennadeln, sondern ausschliesslich auf benachbarten Lärchen zu finden. Er hat also eine Reihe von Experimenten angestellt, indem er sich öffnende *Abietis*-Gallen mit Fichten- und Lärchenzweigen unter einem feinen Netze zusammenbrachte. In allen Fällen setzten sich die Geflügelten ausschliesslich auf Lärchennadeln und legten hier ihre Eier ab. Aus den Eiern kommen kleine grüne Thierchen hervor, welche eine «etwa bis in die Mitte des Abdomens reichende» Rüsselborstenschlinge haben; sie begeben sich in die Rindenritzen von Larix, um daselbst zu überwintern. Daraus schliesst Blochmann, dass die von diesen Thieren im Frühlinge erzeugte Generation wohl ohne Zweifel zu Geflügelten führen wird, welche auf die Fichte zurückkehren sollen und daselbst Eier ablegen, aus welchen die Geschlechtsthiere hervorkommen. Aus den später (Ende August) sich öffnenden *Abietis*-Gallen kommen aber nicht emigrirende Geflügelte hervor, welche ihre Eier auf Fichtennadeln ablegen. Aus diesen Eiern entstehen nun hibernirende Läuse mit einer langen, bis zum Ende des Abdomens reichenden Borstenschlinge. Somit kann der

Entwicklungscyclus von Chermes abietis zweijährig (mit einer Migration) oder einjährig (ohne Migration) sein und im letzteren Falle hält Blochmann das Eintreten der Migration im zweiten Jahre, — also eigentlich eine Dreijährigkeit des Cyclus, — für wahrscheinlich. Aehnliches, wenn auch nicht so vollständig und ohne direkt eine Migration zu constatiren, hat er auch für *Chermes strobilobius* beobachtet, für welchen er ganz entschieden zwei Gallengenerationen in einem Jahre annimmt. Aus den auf der Fichte abgelegten Eiern der Geflügelten entstehen auch hier Individuen mit langer Borstenschlinge, welche «jedenfalls die Gründerinnen der Gallen zweiter Generation» seien. Blochmann beschreibt auch ganz richtig die charakteristische Hautstructur der hibernirenden Fundatrices.

Das Jahr 1889 war an Mittheilungen über das Leben der Chermes-Arten ganz besonders reich. Es erschien eine Reihe von Arbeiten und Notizen von Dreyfus, Blochmann, Franz Löw und mir. Zuerst erschienen gleichzeitig (in der № 299 des Zoologischen Anzeigers die Aufsätze von Dreyfus (**22**) und mir. Dreyfus ergänzt seine im oben citirten Vortrag (**21**) gemachten Mittheilungen und stellt ein ausführliches Schema des normalen zweijährigen Entwicklungscyclus fest, indem er jetzt die Migration (unabhängig von Blochmann) als eine regelmässige Erscheinung im Leben von *Chermes* auffasst. Er spricht auch die Vermuthung aus, dass der *Ch. hamadryas* mit *Ch. strobilobius* zusammenhängt, und glaubt in gewissen ungeflügelten Herbstformen von Hamadryas—dessen Sexuales gefunden zu haben. In einer Nachschrift gedenkt er der ihm inzwischen bekannt gewordenen Arbeit Blochmann's (**7**) und drückt den Wunsch aus, «von Localitäten zu hören, wo es wohl Fichten, aber durchaus keine Lärchen giebt» und zu wissen, «ob in solchem Falle doch *Chermes abietis* gefunden wird, ob er sich da regelmässig fortpflanzt und auf welche Art».

Meine in derselben (299) Nummer des Zoologischen Anzeigers erschiene Notiz (**14**) enthielt eine Beschreibung von

schwarzen *Chermes*-Sexuales, welche ich auf Fichten im Parke der St. Petersburger Forstakademie beobachtet habe. Sie stammten von rothbraunen *Coccineus*-ähnlichen Geflügelten ab, welche auf jungen Fichtennadeln ihre Eier ablegten. Ich wusste damals nicht zu entscheiden, zu welcher *Chermes*-Art diese Sexuales gehörten, da nach Blochmann *Strobilobius (Coccineus)*-Sexuales gelblich sein sollten. Ich habe also die Vermuthung ausgesprochen, dass meine schwarzen Sexuales zum Ratzeburg'schen *Chermes obtectus* gehören möchten. Im Weiteren theilte ich noch zwei Beobachtungen mit: die erstere betraf *Coccineus*-artige Gallen, aus welchen typische *Viridis*-Geflügelte schlüpften, — die zweite aber hatte zu ihrem Gegenstande *Viridis*- und *Coccineus-Geflügelte*, die ihre Eier anstatt auf der Fichte, auf Arvennadeln ablegten. Was die erstere Beobachtung betrifft, so habe ich die Frage aufgeworfen, ob *Coccineus* und *Viridis* nicht vielleicht im genetischen Zusammenhange sich befinden; die zweite Beobachtung anlangend,—so konnte ich dieselbe nur entweder als einen Fall der Migration, oder als Beispiel einer curiosen Instinct-Verirrung betrachten.

In einer weiteren kleinen Arbeit (**15**) habe ich die von Dreyfus und Blochmann mitgetheilten Thatsachen im Zusammenhang mit den Resultaten meiner eigenen Beobachtungen besprochen. Zuerst habe ich darauf hingewiesen, dass Blochmann höchst wahrscheinlich nicht *Strobilobius*-, sondern *Abietis*-Sexuales beobachtet hatte, dass aber andererseits Dreyfus sich irrte, als er die gelben Sexuparen zum Ratzeburg'schen (braunen!) *Obtectus* zählte. Mir schien es fast unzweifelhaft, dass meine schwarzen Sexuales zu *Strobilobius* gehören und dass die zu ihnen führenden Sexuparae von irgend welcher anderen Pflanze (vielleicht von der Arve) auf die Fichte wandern. Angesichts der von verschiedenen Seiten constatirten Migration und der Zusammengehörigkeit gewisser, früher für ganz getrennt gehaltener Chermes-Arten, ging ich sogar so weit, eine «kühne Hypothese» auszusprechen, dass vielleicht alle *Chermes*-Formen

zu einer und derselben Species — *Chermes coniferarum* — gehören.

Nach kurzer Zeit darauf erschien eine grössere Arbeit von Dreyfus «Ueber Phylloxerinen» (**23**), welche, wie im Vorwort derselben gesagt wird, den Allgemeinen Theil eines in Aussicht gestellten ausführlicheren Werkes darstellt. Nach einer kurzen Einleitung bespricht der Verfasser «die Familie der Phylloxerinen und ihre Stellung im System», ihre Wichtigkeit, Vorkommen und Verbreitung, Biologie und Terminologie (äussere Anatomie). In allen diesen Kapiteln theilt er zahlreiche theils neue, theils schon in seinen früheren Publicationen enthaltene Thatsachen mit, so dass sein kleines Buch «Ueber Phylloxerinen» als eine sehr wichtige Quelle für das *Chermes*-Studium erscheint. In den «Schlussbetrachtungen» giebt er eine ausführliche Skizze des Entwicklungskreises von *Chermes abietis* und bespricht in einem Nachtrage auch meine Mittheilungen.

Im Mai 1889 hat Dreyfus (**24**) seine Beobachtungen über das Wandern des dickwarzigen braunen *Chermes hamadryas* von der Lärche auf die Fichte publicirt, wodurch bewiesen wurde, dass «*Ch. hamadryas*» als eine selbständige Species aufzugeben ist und dass der «*Chermes laricis*» Koch zum Theil zu *Ch. abietis* L., zum Theil aber zu *Ch. strobilobius* Kalt. gehört.

In derselben № des Zoologischen Anzeigers (Mai 1889) hat auch F. Löw (**66**) eine Notiz publicirt, wo er über einige seiner alten Beobachtungen über *Ch. abietis* berichtet und die Frage von der geographischen Verbreitung dieser Species aufwirft. Er meint, das in Lappland wohl nur der *Ch. strobilobius*, nicht aber *Ch. abietis* sicher constatirt worden ist, und vermuthet im Hinblick auf meine Beobachtungen (**14**), dass *Ch. strobilobius* in Lappland auf die Weissföhre wandern soll.

Im Sommer 1889 entspann sich ein Streit über die Priorität der Entdeckung von Migration u. s. w. zwischen Blochmann (**8**) und Dreyfus. Blochmann hat nämlich eine Abhandlung «Ueber die regelmässigen Wanderungen des Blattläuse» veröffent-

licht, in welcher er zuerst die geschichtliche Entwicklung der Lehre von der Migration der *Aphiden* darlegt und dann eine allgemeine Beschreibung des Entwicklungs-Cyclus von *Chermes* gibt. Er behauptet wieder, dass die von ihm beobachteten Sexuales zu *Ch. strobilobius*, nicht aber zu *Ch. abietis* gehörten, nimmt für sich die Priorität der Entdeckung der Migration in Anspruch und schlägt eine neue Terminologie der *Chermes*-Generationen vor. Meine Hypothese von dem «*Chermes coniferarum*» verwirft er, «da zweierlei Geschlechtsthiere nachgewiesen sind». Dreyfus (**25**) erwiderte Blochmann in einem im August 1889 erschienenen Aufsatze, wo er seine Priorität in der Entdeckung der Thatsachen der Migration vertheidigt und nochmals beweist, dass Blochmann nicht *Strobilobius*-, sondern unzweifelhaft *Abietis*-Sexuales beobachtet hatte. Weiter bespricht er noch einige streitigen Punkte, protestirt gegen die neue Blochmann'sche Nomenklatur und zum Theil gegen sein Schema des Entwicklungscyclus und nimmt zum Schlusse meine Beobachtungen in Schutz, indem er erklärt, dass ich in der Aufstellung des *Chermes coniferarum* zwar zu weit gegangen bin, dass aber doch höchst wahrscheinlich noch ein weiterer Zusammenhang unter den verschiedenen *Chermes*-Formen besteht.

Im Juli 1889 erschien ein weiterer Aufsatz von mir (**16**) über die Lebensgeschichte mehrerer *Chermes*-Arten. Für meinen «*Chermes cembrae*» (welchen ich für identisch mit *Ch. strobi* Htg. hielt) habe ich eine Wanderung auf die Fichte und den Zusammenhang mit einer neuen Art oder Rasse *(Ch. sibiricus)* constatirt, welche auf der Fichte ganz eigenthümliche, lange und gekrümmte Gallen bildet. Ebenso habe ich einen Zusammenhang zwischen meinem «*Ch. pectinatae*» und dem «*Chermes coccineus*» festgestellt, unter welchem letzterem Namen ich eine auf der Fichte *Strobilobius*-ähnliche Gallen bildende Species verstand. Zu dieser Species gehörten auch die schwarzen Sexuales, während für den *Chermes Cembrae-Sibiricus* krapprothe Geschlechtsthiere constatirt wurden. Da ich meinen «*Coccineus*» mit *Ch. strobilo-*

bius Kalt. (nach der Löw'schen Diagnose) für identisch hielt und da ich andererseits den Zusammenhang zwischen dem braunen Lärchen-*Chermes* (*Hamadryas* Koch) und einer gewissen gallenbildenden Species auf der Fichte festgestellt habe, so habe ich der letzteren Species (oder Rasse) den neuen Namen *Chermes lapponicus* beigelegt.

In demselben Jahre 1889 hat auch Altum in seinem Buche von den «Waldbeschädigungen durch Thiere» (2) gewisse *Chermes*-Formen, und zwar ganz ohne Berücksichtigung der neueren Litteratur, besprochen. Unter Anderem führt er als eine «neue Art» einen *Chermes lariceti* an, von welchem er jedoch gar keine Beschreibung, wohl aber eine nichts sagende Abbildung gibt. Gewiss, eine sehr eigenthümliche Art, «neue Arten» aufzustellen, welche vielleicht nur in dem Buckton'schen «*Chermes atratus*» ihre Parallele findet!

Am Ende des Jahres 1889 habe ich die nochmals revidirten und vervollständigten Ergebnisse meiner *Chermes*-Forschungen in der im Vorwort zu diesem Werke erwähnten Mittheilung (17) veröffentlicht, welche ich hier nicht referiren will, da dieselbe eben eine vorläufige Mittheilung zu den hier folgenden Kapiteln war. Ich will hier nur erwähnen, dass ich in dieser Publication den Namen *Lapponicus* zurückgenommen, die Verschiedenheit meines *Ch. coccineus* von dem *Ch. strobilobius* Kalt. elucidirt, die Hypothese des *Chermes coniferarum* aufgegeben und neue Classifications-Merkmale (nach dem Bau der Fühler der geflügelten Generationen) eingeführt habe.

In den Jahren 1889 und 1890 erschienen von verschiedenen Seiten Berichte und Referate über die neueren Chermes-Arbeiten. Zwischen diesen Berichten ist der von Eckstein (28) der ausführlichste und enthält auch gewisse eigene Beobachtungen des Verfassers, — unter Anderem die interessante Angabe, dass die Nymphen von *Chermes piceae* Ratz. auf der Unterseite von Weisstannennadeln sich entwickeln.

Im Jahre 1891 erschien nur eine kurze Notiz von Dreyfus

(**26**), in welcher er seine früheren Angaben über die Häutung der Rüsselborsten berichtigt.

Im Jahre 1894 endlich hat Dreyfus in einer polemischen, gegen Krassilschtschik gerichteten Publikation einige auf *Chermes*-Arten bezüglichen anatomischen Thatsachen mitgetheilt[6]). Am Ende desselben Jahres (1894) erschien auch eine neue Mittheilung von mir (**18**), in welcher ich das Vorhandensein zweier ganz gesonderten Rassen je von *Chermes abietis* und *Ch. strobilobius* beweise und die Namen *Viridis* Ratz. und *Lapponicus* mihi wiederherzustellen vorschlage.

So kamen wir in den 90-er Jahren zu einer ziemlich vollständigen Kenntniss der am meisten wichtigen Momente im Leben der *Chermes*-Arten. Wie wenig aber diese Insekten sogar den Zoologen, — von einer kleinen Gruppe der Specialisten abgesehen, — überhaupt bekannt sind, zeigt am besten die Thatsache, dass in dem am meisten verbreiteten und allgemeiner Anerkennung sich erfreuenden Lehrbuche der Zoologie (von Claus), der *Chermes piceae* L. (!) als ein auf Fichten ananasartige Gallen bildendes Insekt beschrieben und *Chermes laricis* Htg. als eine selbständige Species citiert wird! Möge nun die vorliegende Arbeit zur Verbreitung richtigerer Vorstellungen von unseren *Chermes*-Arten verhelfen!

Litteratur-Verzeichniss.

1) Altum, B. Forstzoologie, 1-te Auflage, Bd. III, 2-te Abtheilung, 1875, pp. 346—349.

1a) Altum, B. Forstzoologie, 2-te Auflage, Bd. III, 2-te Abtheilung, 1882, pp. 358—361.

2) Altum, B. Die Waldbeschädigungen durch Thiere, Berlin 1889, pp. 63, 232—3.

3) Altum, B. Ueber die Woll- und Schildläuse, Zeitschrift

---

[6]) Zoologischer Anzeiger №№ 449—451.

f. Forst- und Jagdwesen, 1885, p. 327—337. (Ueber *Ch. strobi* und *Ch. piceae*; Nichts neues).

4) Amyot et Serville. Histoire naturelle des insectes hémiptères (Suites à Buffon), Paris 1843, p. 595.

5) Baudisch, Fr. Die Tannenrindenlaus und deren Feind. Centralblatt für das gesammte Forstwesen, VIII Jhg. Wien 1882, p. 252—3.

6) Blochmann, F. Ueber die Geschlechtsgeneration von *Chermes*. Biologisches Centralblatt, Bd. VII, 1887, № 14, pp. 417—20.

7) Blochmann, F. Ueber den Entwickelungskreis von *Chermes abietis*. Verhandlungen des naturhistorisch-medicinischen Vereins zu Heidelberg, N. F. Bd. IV, Heft 2. 1888.

8) Blochmann, F. Ueber die regelmässigen Wanderungen der Blattläuse, speziell über den Generationszyklus von *Chermes abietis* Biologisches Centralblatt, Bd. IX, № 9, 1889, pp. 271—289.

9) Buckton, G. B. Monograph of the British Aphides. Vol. IV. London, Roy Society, 1883; pp. 21—42, Plates CXVI—CXX.

10) Buckton, G. B. Chermes Taxi. Transactions of the entomol. Soc. Lond. 1886, p. 329, Taf. VII.

11) Burmeister, Handbuch der Entomologie, Bd. 2, Berlin 1835, erste Abtheilung, pp. 88—91.

12) Clusius (Carolus Atrebates). Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam, Austriam, et vicinas quasdam Provincias observatarum historia. Antverpiae, 1583, p. 21.

13) Cholodkovsky, N. Ueber einige *Chermes*-Arten. Zoolog. Anzeiger № 270, 1888, pp. 45—48.

14) Cholodkovsky, N. Noch Einiges zur Biologie der Gattung *Chermes* L. Zoolog. Anzeiger № 299, 1889, pp. 60—64.

15) Cholodkovsky, N. Weiteres zur Kenntniss der *Chermes*-Arten. Zoolog. Anzeiger № 305, 1889, pp. 218—223.

16) Cholodkovsky, N. Neue Mittheilungen zur Lebens-

geschichte der Gattung *Chermes* L. Zoolog. Anzeiger № 312, 1889, pp. 387—391.

17) Cholodkovsky, N. Zur Biologie und Systematik der Gattung *Chermes* L. Horae Societatis Entomologicae Rossicae, Bd. XXIV, 1889, pp. 386—420, mit 17 Holzschnitten. Vergl. auch in: Ежегодникъ Спб. Лѣснаго Института, годъ IV, 1891, und in: Вѣстникъ Естествознанія, годъ I, 1890.

18) Cholodkovsky, N. Zur Lebensgeschichte von *Chermes abietis* L. und *Chermes strobilobius* Kalt. Zoologischer Anzeiger № 463, 1894, pp. 434—437.

19) Curtis (Ruricola). Gardener's Chronicle 1844, p. 796.

20) Curtis (Ruricola). Gardener's Chronicle 1844, p. 831.

21) Dreyfus, L. Ueber neue Beobachtungen bei den Gattungen *Chermes* und *Phylloxera*. Vortrag gehalten in der zoologischen Section der 61. Versammlung deutscher Naturforscher zu Köln, den 19. September 1888.

22) Dreyfus, L. Neue Beobachtungen bei den Gattungen *Chermes* L. und *Phylloxera* B. d. F. Zoologischer Anzeiger № 299, 1889.

23) Dreyfus, L. Ueber Phylloxerinen. Wiesbaden 1889.

24) Dreyfus, L. Zur Biologie der Gattung *Chermes* Htg. 1889.

25) Dreyfus, L. Zu Prof. Blochmann's Aufsatz «Ueber die regelmässigen Wanderungen der Blattläuse» etc. Biologisches Centralblatt, Bd. IX, № 12. 1889.

26) Dreyfus, L. Zum Kapitel der Häutungen. Zoolog. Anzeiger, № 356, 1891.

27) Dreyfus, L. Die Familie Phylloxeridae. Zoologischer Anzeiger, № 316. 1889 (der Name, anstatt Phylloxerinae).

28) Eckstein, Karl. Zur Biologie der Gattung *Chermes* L. Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen, XXII Jhg., Juni 1890.

29) Fabricius. Entomologia systematica. Hafniae 1794. Tom. IV, p. 223.

30) Fabricius. Systema Rhyngotorum, Brunsvigiae 1803, p. 205, № 13.

31) Fitch, Asa. Reports on the noxious insects of the state of New York, 4-th report 1858, p. 55.

32) Fitch, Asa. Ibidem, 1-st report 1856, p. 267 (citiert nach Dreyfus).

33) Fitch, Asa. Ibidem, 4-th report 1858, p. 66.

34) Frisch. Von dem stachlichen Gewächse oder Knoten an den Tachs-Bäumen. Beschreibungen von allerley Insecten, 1720—38; Tom XII, p. 10, Pl. 2, Tab. 3.

35) Geer, De. Abhandlung zur Geschichte der Insecten, Bd. III. Nürnberg 1780, pp. 66—84, Taf. VIII (in französischer Sprache bereits 1773 erschienen).

36) Geoffroy. Histoire abrégée des Insectes, 2-de édition, T. 1, Paris, an VII de la République (1799—1800), pp. 482, 487 (1-ère édit. 1762).

37) Girard. Traité d'entomologie, Vol. 3, Paris 1885, pp. 891—2.

38) Glaser. Zur Naturgeschichte der Fichten-Gallenlaus. Entomologische Nachrichten 11. Jhg. 1885, p. 234—9 (Nichts Neues).

29) Glaser. Noch einige Mittheilungen über Coniferen-Läuse, ibid, 11. Jhg. 1885, p. 324—8 (Nichts Neues).

40) Glaser. Die Ueberwinterung der Chermes, insbesondere Laricis, ibid. 13. Jhg. 1887, pp. 152—156 (Nichts Neues).

41) Gleditsch. Systematische Einleitung in die neuere Forstwissenschaft. Berlin 1774, Bd. I. S. 508.

42) Goeze. Entomologische Beiträge, Bd. II, Leipzig 1777—83, Insecta Hemiptera, der Tannensauger.

43) Haldeman. Four new species of Hemiptera of the genus *Ploiaria*, *Chermes* and *Aleurodes*. Silliman's Amer. Journal, 2 Ser., Vol. 9. 1850, p. 108. (Auf den Blättern von Castanea, — wohl sicher kein *Chermes*).

44) Hardy, James. On the effects produced by some insects

upon plants. Annals and Magazine of natural history. Lond. 1850, vol. VI, 2 ser., pp. 187—88.

45) Hartig. Jahresbericht über die Fortschritte der Forstwissenschaft und forstlichen Naturkunde im Jahre 1836 u. 1837. Berlin 1837, p. 643—648.

46) Hartig. Versuch einer Eintheilung der Pflanzenläuse nach der Flügelbildung. Germar's Zeitschrift für Entomologie, Bd. III 1841, pp. 359—376.

47) Hartig. Die Buchen-Wolllaus, *Chermes fagi* Kltb. Untersuchungen aus dem forstbotanischen Institute zu München. I. Berlin 1880, p. 156—165.

48) Hartig (Dr. Georg Ludwig und Dr. Theodor). Forstliches und forstwissenschaftliches Conversations-Lexicon. Berlin 1834, p. 145—148.

49) Kaiser, Raimund, Pfarrer. Beobachtungen über *Chermes abietis* L., Fichtenblattsäuger etc. Jahrbuch des naturhistorischen Landesmuseums von Kärnten, Klagenfurt, 1865, der ganzen Folge 7-tes Heft (XIII u. XIV Jhg. 1864—65), S. 201—218.

50) Kaltenbach. Monographie der Familien der Pflanzenläuse. Aachen 1843, pp. 193—204.

51) Kaltenbach. Die Pflanzenfeinde aus der Klasse der Insekten. Stuttgart 1874, p. 702.

52) Keller, C. Beobachtungen über die natürliche Beschränkung der Vermehrung von *Chermes coccineus*. Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen. Zürich 1883, pp. 165—172.

53) Keller, C. Weitere Beobachtungen über die Vernichtung von *Chermes*. Ibidem 1884, pp. 17—22.

54) Keller, C. Ueber den *Chermes* unserer Fichte. Verhandlungen der Schweiz. Naturf. Gesellsch. 67. Jhg. 1884 (mir nicht zu Gesicht gekommen).

55) Keller, C. Beobachtungen auf dem Gebiete der Forstentomologie: die Vorgänge bei der Entstehung der *Chermes*-Gal-

len. Schweizerische Zeitschrift für das Forstwesen, Zürich 1855, pp. 14—19.

56) Kessler. Ueber *Chermes laricis*. Bericht des Vereins für Naturkunde zu Kassel, pp. 36—37. 1881.

57) Koch. Die Pflanzenläuse, Aphiden. Nürnberg 1857, pp. 314—324.

58) Latreille, P. A. Genera Crustaceorum et Insectorum, T. III. 1807, p. 169.

59) Leuckart, R. Zur Kenntniss des Generationswechsels und der Parthenogenese bei den Insecten. Untersuchungen zur Naturlehre des Menschen und der Thiere, herausgeg. von Moleschott, Frankfurt a. M., pp. 370—71.

60) Leuckart, R. Die Fortpflanzung der Blatt- und Rindenläuse. Mittheilungen des landwirthschaftlichen Instituts der Universität Leipzig. 1. Heft. Berlin 1875, pp. 116—146.

61) Leuckart, R. Die Fortpflanzung der Rindenläuse, ein weiterer Beitrag zur Kenntniss der Parthenogenese. Troschel's Archiv für Naturgeschichte, Jhg. 25, I. 1859; pp. 208—232, Taf. V.

62) Linnaeus, Carolus. Fauna suecica, Stockholmiae 1761, editito altera, p. 264, № 1011.

63) Linnaeus, C. Flora lapponica, 1737, pp. 277—278, № 347 α und ε.

64) Linnaeus, C. Oelandska och Gothlandska resa. Stockholm och Upsala 1745.

65) Löw, Franz. Bemerkungen über die Fichtengallenläuse. Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, 1884, pp. 481—488.

66) Löw, Fr. Zur Biologie der gallenerzeugenden Chermes-Arten. Zoologischer Anzeiger, 1889, № 308.

67) Macquart, M. Recueil des travaux de la Société des sciences, d'agriculture et des arts de Lille, 1819 (citiert nach Amyot, s. oben № 4).

68) Magerstein. Einiges aus der Naturgeschichte von

Chermes. Centralblatt für das gesammte Forstwesen 9. Jhg. 1883, p. 320. (Nichts Neues).

69) Maskell. On an Aphidian insect infesting Pine-trees. New Zealand Journal of science, Vol. 2. 1884, p. 291—2. (Wahrscheinlich *Ch. strobi* Htg.).

70) Osborn. The pine louse. Bullet. of the Jowa Agricult. college 1884, pp. 97—105, T. 3. F. 10. 1884; Psyche Vol. 4, p. 262. (Wahrscheinlich *Chermes strobi* Htg.; mir nicht zu Gesicht gekommen).

71) Osborn. On a spec. of plant-louse (*pinicorticis*) infesting the scotch pine. Transact. of the Jowa State agricult. Soc. Vol. 14. 1879, p. 96—107 (*Ch. strobi* Htg.? Mir nicht zu Gesicht gekommen).

72) Paxton, Joseph. Gardener's Chronicle, 1843, p. 630.

73) Ratzeburg, Jul. Theodor. Bericht über einige neue den Waldbäumen schädliche Rhynchoten. Stettiner entomolog. Zeitschr. Bd. III. 1843.

74) Ratzeburg, J. T. Die Forstinsekten, Bd. III, pp. 195—205; Berlin 1844.

75) Shimer. Notes on *Chermes pinicorticis*. Transactions of the Amer. Entom. Soc. Vol. 2. 1868—9, pp. 383—5 (= *Ch. pinicorticis* Fitch; Nichts Neues).

76) Vallot. Note sur l'*Adelges laricis*. Mémoires de l'Académie de Dijon, séance publique du 26 août 1836, pp. 224—227. Dijon 1836.

77) Westwood, J. O. W. Gardener's Chronicle 1852, p. 580.

78) Winkler, Wilibald. Zur Anatomie der durch die Fichtenrindenlaus an Fichtenzweigen entstehenden Zapfengallen. Oesterreichische botanische Zeitschrift XXVIII Jhg., Wien 1878, pp. 7—8.

79) Witlaczil, Emanuel. Zur Morphologie und Anatomie der Cocciden. Zeitschr. f. wiss. Zool. Bd. 43, 1886.

II. KAPITEL.

Allgemeines über die Biologie und Morphologie der Chermes-Arten.

Wie aus dem vorhergehenden Kapitel zu ersehen, hat die *Chermes*-Forschung des letzten Decenniums manche werthvolle Aufschlüsse über das Leben dieser kleinen Thierchen beigebracht. Ehe wir uns nun zur Beschreibung der einzelnen Species wenden, wollen wir die in der neueren Zeit gewonnenen Resultate verwerthen und hier eine allgemeine Skizze des Lebenscyclus sowohl, als der wichtigsten morphologischen Merkmale einzelner Generationen folgen lassen.

Wir nehmen zum Ausgangspunkte die auf Fichtenknospen oder auf der Fichtenrinde hibernirenden *Fundatrices*. Diese äusserst kleinen (circa 0,5 Mm. langen) flügellosen Thierchen sind mit dreigliederigen Fühlern, kurzen Beinen und langen Rüsselborsten ausgestattet. Wenn die Fundatrix sich noch nicht angesaugt hat, liegen die Borsten unter dem Abdomen in der Gestalt einer meist 8-förmigen Schlinge zusammengelegt. Das dritte Glied der Fühler ist viel länger als die beiden vorhergehenden und zeigt eine schwache, obgleich ganz deutliche Ringelung oder Runzelung, welche, wie Dreyfus ganz richtig angibt (**23**, pag. 66), ein optischer Ausdruck sich ziegelartig deckender Hauterhebungen ist. Zu beiden Seiten des Kopfes stehen kleine dreilinsigen Augen. Was aber dieses Stadium ganz besonders auszeichnet,— das ist die auffallende Structur der Rückenhaut, welche letztere sechs Längsreihen von ziemlich dicken Chitinplatten mit «Drüsenporen» trägt. Diese Reihen wollen wir nun (paarweise) als spinale, pleurale und marginale Reihen bezeichnen (vergl. Fig. 1, und Fig. 16). Die Zahl der «Poren» [7]) und die bisweilen äusserst

[7]) Das sind eigentlich keine Poren, d. h. keine Oeffnungen in der Chitinhaut, sondern bloss besonders beschaffene Stellen derselben, durch welche die

complicirte Sculptur der Rückenplatten gibt vortreffliche Merkmale zur Arten-Bestimmung ab. Durch die «Poren» und mehr oder weniger auch durch die umgebende Oberfläche der Platten schwitzt eine Wachsausscheidung aus, welche gewöhnlich «Wolle» genannt wird und bei verschiedenen Species sehr verschiedenartig aussieht. So stellt die «Wolle» der hibernirenden Fundatrix von *Ch. strobilobius* Kalt. feine, fast gerade, glasartige Stäbchen dar, von *Ch. coccineus* m. — kurze weisse Bündel, von *Ch. sibiricus* m. und *Ch. orientalis* Dreyfus — ziemlich breite, gekräuselte weisse Bänder u. s. w.

Im Frühlinge häutet sich die Fundatrix dreimal, wobei sich die Hautstructur seit der ersten Häutung ganz ändert; es erscheinen nämlich anstatt der obenerwähnten Plattenreihen — sechs Reihen von Warzen, deren jede zahlreiche kleine «Poren» trägt (vergl. die Fig. 8 und 26). Nach der dritten Häutung bekommt die Fundatrix eine Legeröhre und fängt an, Eier zu legen. Nach dem Ablegen der Eier stirbt sie ab.

Durch das Saugen der Fundatrix entsteht aus der Fichtenknospe eine Galle, deren Gestalt nach der *Chermes*-Art verschieden ist und vorzugsweise von dem Orte des Ansaugens der Fundatrix abhängt. Sitzt die Fundatrix hoch auf der Knospe selbst *(Ch. coccineus* mihi, meist auch *Ch. strobilobius* Kalt.). so verwandelt sich die ganze Knospe in die Galle, welche in solchem Falle kurz erscheint und keinen «Schopf» oder Gipfeltrieb aufweist. Sitzt die Stammmutter aber an der Basis der Knospe oder auf der Rinde in einiger Entfernung von der Knospe, — so wird der aus der letzteren sich entwickelnde Trieb weniger afficirt und verändert sich nur in seinem basalen Theile *(Ch. abietis* L.) oder erscheint sogar ganz wenig verunstaltet *(Ch. sibiricus* m.). In allen Fällen besteht aber die Galle aus einer entarteten Knospe oder einem anormal entwickelten und mehr oder weniger verdick-

---

Wolle ausschwitzt. Die Sache verhält sich hier also im Wesentlichen ebenso, wie es nach Mayer bei *Coccus cacti* ist. (Mittheil. a. d. zool. Stat. zu Neapel Bd. X, Heft 3, 1892).

ten Triebe, mit verunstalteten, basalwärts verdickten Nadeln, unter welchen die aus den Eiern der Fundatrix entstandenen Lärvchen saugen und ihrerseits zur Gallenentwicklung beitragen. Diese Larven zeigen keine besondere Structur der Haut, haben dreigliederige Fühler und nicht sehr lange Saugborsten; sie häuten sich dreimal und verwandeln sich nach der dritten Häutung in Nymphen, d. h. sie bekommen Flügelstummel. Zu dieser Zeit springt die Galle (der sich anfangenden Vertrocknung wegen) auf, die Nymphen kommen heraus und häuten sich (eine vierte Häutung), wonach sie zu geflügelten Individuen werden. Die Geflügelten besitzen facettirte Augen, kurze Saugborsten und eine Legeröhre; die Vorderflügel sind sehr gross, die hinteren Flügel klein. Der Vorderflügel besitzt einen verdickten Vorderrand (costa) und eine dem letzteren fast parallel laufende dicke Längsader (postcosta), welche sich mit einem langen Stigma endigt. Unter der Postcosta verläuft noch eine feine Längsader, die drei schiefe Adern abgiebt, von welchen die erste (der Flügelwurzel nächst gelegene) gewöhnlich von einer Falte des Flügels begleitet wird (resp. in der Falte liegt). Von der feinen Längsader sowohl als von den schiefen Adern gehen noch eine Anzahl sehr feiner und unbeständiger Aderchen aus, welche sich unregelmässig verzweigen und bloss im frischem Zustande und unter stärkerer Vergrösserung deutlich sichtbar sind. Im Hinterflügel verläuft eine feine Längsader, welche nach hinten (oder, bei zusammengelegten Flügeln, nach innen) ein oder mehrere (inconstante) schiefe (oder senkrecht zu ihr verlaufende) Aderchen abgiebt, deren eines (im basalen Drittel des Flügels) von einer dunklen Falte begleitet wird oder (seltener) sich mit einer solchen kreuzt. Vor der Längsader liegt öfters eine (bisweilen sich gabelnde oder doppelte) dunkle Längsfalte (vgl. Figg. 28, 33, 41).

Sehr charakteristisch für die Geflügelten sind ihre fünfgliederigen Fühler, deren drittes, viertes und fünftes Glied je nach ihrer Gestalt und relativen Länge bei verschiedenen Species verschieden und für die Bestimmung der Arten

ebenso wichtig sind, wie die Rückenplatten der Fundatrix. Diese Glieder tragen auch ansehnliche Riechgruben, deren relative Grösse für die Classification ebenfalls nicht ohne Bedeutung ist.

Bei den meisten *Chermes*-Arten fliegen sämmtliche aus den Fallen hervorkommende Geflügelten von der Fichte weg, um ihre Eier an einer anderen *Coniferen*-Art (sog. Zwischenpflanze),— *Pinus*, *Larix*, *Abies* — abzulegen. So geschieht es bei *Ch. coccineus* m., *Ch. sibiricus* m. (höchstwahrscheinlich auch bei *Ch. orientalis* Dreyfus), bei *Ch. viridis* Ratz. (der grünen Rasse des *Chermes abietis* L.), bei *Ch. strobilobius* Kalt. (der mitteleuropäischen Rasse). Man nennt also diese Generation (nach Dreyfus) — Migrantes alatae. Bei zwei Arten oder Rassen von *Chermes*, nämlich bei *Chermes abietis* Kalt. (der gelben Rasse von *Ch. abietis* L.) und bei *Ch. lapponicus* m. (der nördlichen *Strobilobius*-Rasse) fliegen aber die Geflügelten entweder gar nicht weg, oder aber nur um sich auf andere Fichten zu setzen: sie legen also Eier ausschliesslich auf Fichten, ohne auf eine Zwischenpflanze zu emigriren. Dreyfus (**23**) glaubt, dass die emigrirenden und nicht emigrirenden Geflügelten von *Ch. abietis* Kalt. nur zwei Parallelreihen einer und derselben, von einer Fundatrix stammanden Generation darstellen; ich habe mich aber im Sommer 1894 überzeugt, dass sie zu zwei ganz gesonderten Rassen gehören, dass die emigrirenden Geflügelten von einer grünen, die nicht emigrirenden aber von einer gelben Fundatrix stammen (**18**). Da die Migration, so viel wir wissen, ein nothwendiges Kettenglied für die Erscheinung der Geschlechtsgeneration ist, so kann bei nicht emigrirenden Arten keine Geschlechtsgeneration eintreten und so muss ihre Fortpflanzungsweise ausschliesslich parthenogenetisch sein, — wenn nur die Sexuales nicht auf irgend welche noch unbekannte Weise, unabhängig von der Migration, entstehen können.

Aus den auf Fichtennadeln abgelegten Eiern der nicht emigrirenden Geflügelten schlüpfen die hibernirenden Fundatrices,

welche erst im folgenden Frühling zur Gallenentwicklung Anlass geben werden. Die von Ratzeburg, Kaiser, Keller und Blochmann vertheidigte Annahme, dass diese Fundatrices (von *Ch. strobilobius)* noch in demselben Sommer eine zweite Gallen-Generation erzeugen können, ist ganz und gar unbegründet. Es giebt zwar verspätete Fichtenknospen bis zum Hochsommer, allein diese Knospen sind doch immer schon zu weit entwickelt, um zu Gallen werden zu können.

Was die auf die Zwischenpflanze ausgewanderten Geflügelten anbelangt, so legen dieselben ihre Eier auf den Nadeln ab, wonach die aus den Eiern schlüpfenden Larven auf die Rinde übergehen *(Strobilobius, Sibiricus)*, oder aber auf den Nadeln verbleiben *(Coccineus* m.) und daselbst überwintern. Ihre Hautstructur ist derjenigen der hibernirenden Fundatrices in vielen Fällen (obschon nicht immer) mehr oder weniger ähnlich, die Saugborsten aber kürzer als bei den Fundatrices. Diese Generation können wir schlechtweg die Emigranten nennen. Im Frühling häuten sie sich dreimal und legen Eier, aus welchen eine neue Generation hervorgeht, welche entweder auf der Rinde *(Sibiricus, Pini)* oder auf den Nadeln *(Abietis, Strobilobius, Coccineus* m.) saugt, sich dreimal häutet und dann bei den meisten Species in zwei Parallelreihen zerfällt. Die eine dieser Reihen besteht aus ungeflügelten Eierlegerinnen, deren Nachkommen auf der Zwischenpflanze leben bleiben; diese Reihe wollen wir die Uebersiedler (Exsules) nennen. Diese Generation besitzt kurze dreigliederige Fühler, einfache dreilinsige Augen und lange Rüsselborsten. Die andere Reihe besteht aus Nymphen, welche nach kurzer Zeit sich nochmals häuten und zu Geflügelten werden; dies sind die (nach Dreyfus) sogenannten Sexuparen, die auf die Fichte zurückkehren, um hier ihre Eier abzulegen. Die Sexuparen sind alle mit einer Legeröhre versehen und bieten im Bau ihrer Flügel und Antennen im Wesentlichen dieselben Züge dar, welche für die entsprechenden Migrantes alatae charakteristisch sind (also denselben Bau der Fühler und die-

selben hauptsächlichen Adern der Flügel); nur sind sie durchweg kleiner, als die Migrantes alatae und es fehlen (oder sind wenig auspesprochen) die secundären Aderchen der Flügel. Aus den von den Sexuparen abgelegten Eiern (deren Zahl stets viel kleiner ist, als bei den Migrantes alatae) kommen die Sexuales hervor, welche sich dreimal häuten und zuerst dreigliederige, nach der dritten Häutung aber viergliederige Fühler aufweisen. Die Sexuales sind sehr kleine (circa 0.5—0,6 Mm. lange) Thierchen: beide Geschlechter sind ungeflügelt, mit einfachen dreilinsigen Augen und kurzen Saugborsten versehen; das Männchen ist etwas kleiner, schlanker und beweglicher, als das Weibchen (Vergl. die Figg. 37, 38. 40, 11, 21). Nach der Copulation verkriecht sich das befruchtete Weibchen in Rindenritzen oder unter Rindenschuppen und legt hier ein einziges, verhältnissmässig grosses Ei, aus welchem später die hibernirende Fundatrix hervorkommt und den Cyclus wieder anfängt.

Der typische mit einer Migration verbundene Entwicklungscyclus ist also zweijährig. Wie verhält sich aber die Sache bei den nicht emigrirenden *Chermes*-Rassen (der gelbe *Chermes abietis* Kalt. und der *Ch. lapponicus* m.) und bei den auf Zwischenpflanzen hausenden Exsules? Kann hier die Parthenogenese sich bis in's Unendliche fortsetzen oder sollen wir mit Dreyfus annehmen, dass «früher oder später bei allen Thieren eine Regeneration durch geschlechtliche Vermischung stattfinden muss, wenn die Art nicht aussterben soll»? Ich bin der Meinung, dass diese Frage ohne zahlreiche weitere Beobachtungen und Experimente nicht zu entscheiden ist. Obschon z. B. die Vermuthung, dass die Gallen der ausschliesslich parthenogenetisirender Arten im Laufe von Jahren successive kleiner und kleiner werden und endlich gänzlich degeneriren, — sehr plausibel zu sein scheint, so steht ihr doch die Thatsache gegenüber, dass in nördlichen Wäldern, wo keine Lärchen vorhanden, *Abietis*- und *Lapponicus*-Gallen doch immer in Fülle zu finden sind und keine

Zeichen einer Degeneration bekunden. Oder sollen wir annehmen, dass Geschlechtsthiere auch ohne Migration entstehen können, dass z. B. am Ende einer Reihe der parthenogenetisch entstandenen Gallen-Generationen die aus Gallen hervorkommenden Geflügelten zu Sexuparen werden? Diese Möglichkeit ist freilich nicht von der Hand zu weisen, allein das sind doch Alles *Vermuthungen*, *Hypothesen*, welche ohne direkte Bestätigung durch Beobachtungen und Experimente einen immer nur problematischen Werth haben.

Was die Exsules anbetrifft, so scheint es zwar, dass dieselben im Laufe von Jahren im Frühlinge immer weniger Sexuparen produciren und in den flügellosen Generationen immer kleiner werden (so wenigstens schien es mir bei *Ch. sibiricus* zu sein),— allein auch hier kann ich mich nicht entscheiden, die Möglichkeit einer unbegrenzten parthenogenetischen Fortpflanzung wenigstens der ungeflügelten Generationen in Abrede zu stellen. Ob nicht am Ende solcher Reihen auch auf der Zwischenpflanze Sexuales entstehen können, — ist, wie für die Gallengenerationen, ebenfalls eine offene Frage. Dreyfus will zwar einmal spät im Herbste auf gefallenen Lärchennadeln junge Geschlechtsthiere von Strobilobius gefunden haben (**22**), aber es kann hier auch ein Irrthum vorliegen. Falls sich aber ergeben würde, dass sich die Exsules auf der Zwischenpflanze wirklich in's Unbegrenzte selbstständig (ohne Nachschub von Emigranten aus Fichtengallen) vermehren können, — so hätten wir hierin ein interessantes Beispiel einer direkt zu beobachtenden Entstehung neuer Arten und zwar unter dem Einflusse einer Veränderung der Nahrung, zu erblicken.

Noch eine Frage mag hier in aller Kürze berührt werden,— die nach dem Ursprunge der Migration. Wie kam diese merkwürdige Erscheinung zu Stande und ist der periodische Wechsel der Nahrungspflanzen ursprünglicher als eine exquisite Monophagie oder umgekehrt? Welche *Coniferen*-Arten sind für ursprüngliche *Chermes*-Nahrungspflanzen zu halten, — ob die

Arten des Genus *Picea* Lk. oder aber der Genera *Pinus* L., *Larix* Lk., *Abies* Lk.?

Wenn wir uns zur richtigeren Beurtheilung dieser Fragen nach Analogien umsehen, so finden wir im Pflanzenreiche ganz entsprechende Erscheinungen in der Heteröcie der *Uredineen*, im Thierreiche aber im Wirthwechsel der Plattwürmer. Was die botanischen Fälle anbelangt, so bin ich leider nicht im Stande, mir auf diesem mir nur unvollkommenen bekannten Gebiete ein eigenes Urtheil zu bilden; auch die Mycologen von Fach haben, so viel ich weiss, von den Ursachen der Heteröcie keine Theorien aufgebaut.

Für die Plattwürmer sind die Meinungen über die phylogenetische Bedeutung des Wirthwechsels zur Zeit noch getheilt. Während nämlich Moniez die Migrationen der parasitischen Würmer für eine ursprüngliche Phase ihrer Lebensgeschichte hält, vertheidigt Leuckart (und mit ihm, wie es scheint, die Mehrzahl der Zoologen) die entgegengesetzte Ansicht. Nach Leuckart sind die Zwischenwirthe der Helminthen — ihre ursprünglichen Wirthe, in welchen früher die Parasiten immer ihre Geschlechtsreife erreichten, und erst nachträglich trat der Wirthwechsel ein. Angesichts solcher Formen, wie *Archigetes* und *Aspidogaster*, welche in der That in wirbellosen Thieren geschlechtsreif werden und zur selben Zeit eine augenscheinliche Analogie mit Cercarien und Blasenwürmern zeigen, — erscheint die Hypothese von Leuckart mehr plausibel, als diejenige von Moniez.

Für die *Chermes*-Arten fallen in dieser Frage, meiner Meinung nach, folgende Umstände schwer in die Wagschale: 1) das Zurückkehren der Sexuparen, zum Erzeugen der Sexuales, immer auf die Fichte, 2) die Entstehung der gallenbildenden Fundatrix aus dem befruchteten Ei, welches stets auf der Fichte abgelegt wird, 3) das Ausfallen der Geschlechtsgeneration (vom obenerwähnten zweifelhaften Falle von Dreyfus abgesehen) auf Zwischenpflanzen, 4) das Vorhandensein ausschliesslich auf der Fichte lebender, nicht emigrirender *Chermes*-Rassen.

Ich glaube also, dass die Vorfahren unserer *Chermes* ursprünglich ausschliesslich auf *Picea*-Arten und zwar einfach auf der Rinde lebten und hier, wie viele andere *Aphiden*, am Ende des Sommers zu ihrer Geschlechtsgeneration gelangten. Erst nachträglich ist die mit einer Wanderung verbundene Complication eingetreten und hat den einjährigen Cyclus in einen zweijährigen verwandelt. Die auf Fichten erzeugten Geflügelten konnten nämlich durch Wind oder anderswie auf fremde *Coniferen*-Arten übertragen werden, wo sie ihre Eier ablegten, wie dies auch heute zufälligerweise mit verschiedenen Blattläusen geschieht[8]). Es ist nun möglich, dass in gemischten Wäldern die so verirrten Nachkommen gewisser *Chermes*-Geflügelten auf fremden Nadelhölzern zu saugen begannen und sich der neuen Nahrung anpassten. Die von ihnen im folgenden Frühling erzeugten und infolge der ungewohnten Nahrung kleiner gewordenen Sexuparen konnten ebenso vom Winde wieder auf Fichten übertragen werden, wo sie zur Geschlechtsgeneration führten. So entstand ein zweijähriger Cyclus, welcher also seine Existenz der Mischung der Wälder verdanken mag. Andererseits entstand aber auf Fichten, als eine anderweitige Anpassung infolge der durch die eingetretene Gallenbildung verbesserten Ernährung, — eine exclusive thelytokische Parthenogenese, welche zum Verschwinden der primitiven Geschlechtsgeneration führte und gewisse Rassen (wie *Ch. lapponicus* m. und *Ch. abietis* Kalt.) secundär zu ausschliesslich parthenogenetischen Insekten machte.

Die hier gegebene Erklärung ist freilich rein hypothetisch, wie es in solchen Fragen nicht anders sein kann. Sie ist aber nicht ohne Bedeutung für die Benennung der *Chermes*-Arten. Wenn nämlich die Fichte — eine ursprüngliche Nahrungspflanze unserer Insekten ist, so sollen auch die *Chermes*-Arten womöglich nach den auf Fichten lebenden Generationen,

---

[8]) Ich habe z. B. das Lebendiggebären von Myzus-Arten auf Kiefernnadeln mehrmals beobachtet.

nicht aber nach den auf Zwischenpflanzen hausenden Emigranten benannt werden. Diesem Princip werden wir auch in den folgenden Kapiteln folgen. Was den generischen Namen unserer Insekten anbetrifft, so wollen wir den fest eingebürgerten Namen *Chermes* (im Sinne von Hartig, 1843) beibehalten, obwohl der Name *Adelges* Vallot etwas älter ist (1836). Linné hatte bekanntlich der Gattung *Chermes* eine andere, viel weitere Fassung gegeben.

III KAPITEL.

Die auf die Weisstannen periodisch emigrirenden oder auf denselben lebenden Chermes-Arten (Chermes coccineus mihi, Ch. funitectus Dreyfus, Ch. piceae Ratz.).

Unter den oben genannten Species habe ich ziemlich vollständig die erste — *Chermes coccineus* mihi (= *Ch. pectinatae* mihi, = *Ch. coccineus* Ratz. partim?, nec *Ch. strobilobius* Kalt.) untersucht und will hier also mit der Schilderung derselben beginnen. Die Geschichte der Benennung und die Synonymik ist zum Theil bereits oben, in der historischen Uebersicht dargelegt, zum Theil aber werde ich dieselbe bei der Beschreibung der Morphologie und der Lebensweise dieser Species vervollständigen.

Die kleine, 0,5 Mm. lange Fundatrix (Fig 29*a*, Taf. V) sitzt schon im Nachsommer und überwintert fest auf der Fichtenknospe angesaugt. Grösstentheils sitzen mehrere solche Stammmütter auf einer Knospe, und in gewissen Jahren können die Fichtenknospen von diesen Läusen wie besät sein. Zwar stirbt die grösste Mehrzahl von diesen Fundatrices während des langen nordischen Winters und noch mehr in kalten und nassen Frühlingstagen, aber es überlebt doch eine Anzahl jene kritische Zeit, fängt in den Monaten April oder Mai an eifrig zu saugen und giebt dadurch Anstoss zur Gallenentwickelung. Die Farbe der überwinternden Fundatrix ist schwarz oder dunkelviolettbraun: die mit Kali causticum bearbeitete Haut ist bräunlichgrau. Das

Thier ist mit sechs Reihen kurzer, gerader, gestreifter, dicker Wachshaare bedeckt, von denen die zwei mittleren am längsten sind und am Rücken einen ziemlich hohen Kamm bilden, die zwei seitlichen aber flach an der Oberfläche der Knospe liegen. Die mikroskopische Untersuchung der mit Kali causticum bearbeiteten Rückenhaut (Taf. I. Fig. 1) enthüllt die typischen 6 in gleichen Abständen von einander verlaufenden Längsreihen von Chitinplatten, die am Kopfe zu zwei rundlichdreieckigen Stücken verschmolzen sind; am Prothorax sind jederseits die spinale und pleurale Reihe verschmolzen, am 7-ten und 8-ten Abdominalringe fehlen die Platten der marginalen Reihen, der 9-te Ring besitzt nur zwei seitliche wenig entwickelte Platten und einige in der weichen Haut gelegene Poren; am Meso- und Metathorax sowie an den 1-ten bis 6-ten Abdominalringen befinden sich je 6 Platten. Die Platten von Pro- und Mesothorax, sowie die Platten der marginalen Reihen aller Ringe sind gerundet-viereckig, während die übrigen Platten (den Kopf ausgeschlossen) annähernd queroval sind. Jede Platte des Abdomens sowie des Meso- und Metathorax, besitzt eine grosse central oder excentrisch (in der vorderen Hälfte des Abdomens in den spinalen Reihen der Mittellinie genähert) gelegene doppelcontourirte Pore, während die ganze Fläche der Platte durch feine schwarze Linien in dreieckige oder polygonale Felder getheilt wird, auf welchen eine grosse Anzahl kleinster rundlicher Höckerchen sich befindet. Die grossen Platten des Kopfes und des Prothorax haben eine mehr complicirte Structur, welche aus der Abbildung (Taf. I. Fig. 1) leichter als aus der Beschreibung zu begreifen ist. So zeigen die Rückenplatten des Prothorax je vier grosse Poren und ausser den polygonalen, mit Höckerchen bedeckten Feldern noch eine etwa in der Mitte der Platte gelegene undeutliche sternförmige Figur. Was die Structur der Wachshaare anbetrifft, so umgiebt die gestreifte durch die oben erwähnten Höckerchen durchschwitzende Wachsmasse das dickere aus der grossen Pore hervortretende Wachshärchen. Entsprechend der soeben beschriebenen Haut-

structur ist die Vertheilung des Flaumes die folgende (Fig. 29*a*, Taf. V). Den ganzen Rücken des Abdomens entlang stehen in 6 Reihen kurze, mit einander fast verschmelzende Bündel kurzer Haare, die in der Mittellinie eine doppelte Crista, an den Rändern des Körpers aber eine flache strahlige Wachsmasse bilden, welche das Thier zur Oberfläche der Knospe zu befestigen scheint. Kopf und Thorax sind dicht mit ähnlichen Wachshaaren bedeckt, am Prothorax sind aber zwei grosse rundliche kahle Flecke zu bemerken, welche ebensowie die Räume zwischen den 6 abdominalen Reihen des Flaumes schwarz sind.

In den ersten warmen Frühlingstagen, wenn die Knospe anzuschwellen und die Fundatrix eifrig zu saugen beginnt, wird die soeben beschriebene Haut abgeworfen und das merklich grösser gewordene Insekt erscheint in einer ganz anderen Gestalt: es ist fast kugelrund geworden, schwarz von Farbe und mit zahlreichen Bündeln weisser Wolle bedeckt, welche jedoch nicht so dicht stehen und nicht so lang sind, um den schwarzen Körper der Fundatrix zu verdecken (vgl. Fig. 30 Taf. V). Am kürzesten sind diese Wollenbündel nach der ersten Häutung, am längsten bei der Eierlegerin, aber auch hier verhüllen sie nicht den ganzen Körper des Insektes. Was die Structur der Häute aller dieser drei Stadien anlangt, so ist dieselbe von der Structur der Winterhaut, wie auch bei andern *Chermes*-Arten, völlig verschieden: der ganze Rücken des fast kugeligen Körpers ist mit flachen Warzen bedeckt, auf welchen kleine Höckerchen und wenige äusserst feine Poren zu beobachten sind. Diese Structur bleibt in allen drei auf die Winterhaut folgenden Stadien in allen wesentlichen Zügen dieselbe, nur vergrössert sich etwas mit dem Alter die Anzahl der Höckerchen und Poren und es werden die Warzen immer schärfer begrenzt. Wie solche Häute aussehen, zeigt am besten die Fig. 8 Taf. II, sowie auch die Fig. 9 derselben Tafel, wo eine stark vergrösserte einzelne Warze (resp. Platte) abgebildet ist.

Die Zeit, welche drei Häutungen in Anspruch nehmen, ist

sehr schwer, wenn nicht unmöglich zu bestimmen, weil sie von den meteorologischen Bedingungen sehr innig abhängt. So fand ich in den heissen Frühlingen 1889 und 1894 Ende April schon eierlegende Fundatrices, während im kalten Frühlinge 1893 die überwinterten *Coccineus*-Mütter sich Mitte Mai noch im ersten Häutungsstadium (nach dem Abwerfen der Winterhaut) befanden. Nur so viel kann man behaupten, dass sämmtliche Häutungen bei ziemlich günstigem Wetter im Verlaufe von etwa vier Wochen vollendet sein können. Im Vergleiche mit anderen *Chermes*-Arten entwickelt sich *Chermes coccineus* ziemlich früh und rasch, denn sehr oft findet man schon eierlegende *Coccineus*-Fundatrices zu der Zeit, wenn die Stammmütter der übrigen *Chermes*-Arten sich noch in der zweiten oder dritten Häutung befinden.

Die Ablage der Eier beginnt merkwürdiger Weise gerade zu der Zeit wenn die Knospe aufzubrechen anfängt. Die aus den Deckschuppen hervortretende kleine Knospe lässt schon die Umbildung in eine Galle deutlich bemerken, wie es aus der Fig. 30 Taf. V ersichtlich ist. Die schwarze, mit grober und kurzer weisser Wolle theilweise bedeckte Fundatrix hat schon zahlreiche dunkelrothe, weiss bestäubte Eier abgelegt und wird beim Wachsen der Galle immer mehr zum Knospenhalse abgedrängt, bis sie endlich abstirbt.

Die Galle von *Ch. coccineus* behält während ihrer ganzen Entwickelung den Character einer Knospe, da der bezügliche Trieb immer sehr verkürzt bleibt und seine sämmtliche Nadeln entartet sind. Niemals ist hier weder eine Fortsetzung des Triebes über die Galle hinaus, noch ein deutlicher Nadelschopf an der Spitze der Galle zu beobachten. Zwar sind auch die Gallen von *Ch. coccineus,* wie diejenigen der anderen *Chermes*-Species, etwas variabel in der Form; die einen sind länger und enger, die anderen — kürzer und dicker, aber von der oben angezeigten Regel, dass die Galle immer den Character einer Knospe gewährt, giebt es hier keine Ausnahme. Was die Farbe der Galle anbetrifft, so ist dieselbe typisch mattgrün, seltener röthlich- oder gelblich-

grün; vor dem Aufspringen der Galle wird dieselbe zuerst blassgrün oder weisslich, dann blassröthlich. Die noch sehr jungen Gallen zeigen bisweilen (wie es scheint, unter dem Einflusse stärkerer Besonnung) einen violettbräunlichen Anflug, der später wieder verschwindet. Die Gallennadeln sind stets sehr kurz, stumpf (bei den soeben erwähnten violettbräunlichen jungen Gallen an der Spitze sogar abgerundet) oder kaum zugespitzt dreieckig. Nirgends zeigt die Galle einen weisslichen Wachsanflug, wie solcher bei Strobilobius-Gallen typisch zu beobachten ist. Auch leben auf der Oberfläche der *Coccineus*-Gallen niemals die kleinen Gallenläuse, die man so oft auf den *Strobilobius*-Gallen antrifft. Die Zellenmundränder der *Coccineus*-Gallen sind ohne Ausnahme kahl und mit der Galle gleichfarbig. Noch besser als die Beschrei-

bung zeigen die nebenstehenden Figg. A, B, C — die häufigsten Formen der *Coccineus*-Gallen, während die Fig. 31 Taf. V die am meisten typische Farbe dieser Gallen veranschaulicht. Die aufgesprungene Galle wird sehr bald dunkelbraun oder schwarz und unterscheidet sich von den geöffneten Strobilobius-Gallen durch ihre viel zahlreicheren, kleineren und mehr dickwandigen Zellen (vergl. Fig. 32 Taf. V). Was die Grösse der Gallen anbetrifft, so sind dieselben meistens ziemlich klein, d. h. nicht grösser, als eine Erbse oder Walderdbeere, seltener erreichen sie (wenigstens bei St.-Petersburg) die Grösse einer starken Haselnuss. Die grössten (bis 3 Centimeter langen) Gallen habe ich, Dank der Liebenswürdigkeit des Herrn Stud. Med. Georg Fedorow, aus Ostrussland (Gouvernement Perm) bekommen.

Die soeben beschriebenen Gallen habe ich seit 1887 jedes Jahr im Park der St.-Petersburger Forstakademie beobachtet und gesammelt. Anfangs glaubte ich in denselben nur eine der Formen der überhaupt sehr variablen *Strobilobius*-Gallen gefunden zu haben, und in der That sind die letzteren den Coccineus-Gallen bisweilen täuschend ähnlich, so dass die Frage erst durch die Anwesenheit der auf der Oberfläche der Galle lebenden Läuse oder des mehr oder weniger deutlichen Wachsanflugs oder endlich durch die Untersuchung der Häute der Stammmutter entschieden wird. Die von Löw (65, vergl. die historische Uebersicht) gegebene Diagnose passt für die *Strobilobius*- ebensowohl als für die *Coccineus*-Gallen. Als ich im Sommer 1889 auf Grund eigener Untersuchungen Unterschiede der bezüglichen Gallenformen und die Lebensweise der aus denselben ausschlüpfenden Läuse kennen lernte, sah ich zum ersten Mal, dass ich statt einer mit zwei verschiedenen Species zu thun hatte, und da ich noch immer den *Strobilobius* Kalt. mit *Coccineus* Ratz. für synonym und ganz identisch hielt, so schlug ich für die von der Löw'schen Diagnose mehr abweichende und variabele Species den Namen *Chermes lapponicus* vor, während ich die typischen (»echten«, wie ich dieselben nannte) Gallen ohne Schopf zu *Ch. strobilobius* (= *Ch. coccineus*) zählte. Als ich aber die von meinem *Lapponicus* stammenden Wintermütter untersuchte, so sah ich, dass es gerade dieselbe Art ist, welche von Dreyfus und Blochmann als *Strobilobius* beschrieben worden ist und welche vorzugsweise oder ausschliesslich auch der Kaltenbach'schen Beschreibung zu Grunde gelegt zu sein scheint. Infolgedessen nahm ich die vorläufige Benennung *Lapponicus* zurück, indem ich für passend hielt, die betreffende Species wieder als *Ch. strobilobius* zu bezeichnen, ohne diese Benennung mit *Ch. coccineus* für synonym zu halten. Ich war nämlich fest überzeugt, dass sowohl Ratzeburg als Löw unter einem Namen zwei ganz verschiedene Species vereinigt hatten, in welcher Ueberzeugung ich durch gewisse Stellen der Ratzeburg'schen Beschreibung

und durch einige seiner Abbildungen bestärkt war. So schreibt Ratzeburg z. B. (Forstinsekten, Bd. III, Seite 201), dass «die ungeflügelten ♀ (im April und Mai) von denen des *Ch. viridis* sich dadurch unterscheiden, dass sie mehr bräunlich sind und nur sehr wenig grünen», was offenbar mehr zu bräunlichen Fundatrices meines *Coccineus*, als zu meist *gelben* oder *grünlichgelben* Stammmüttern von Strobilobius passt[9]). Auch schreibt Ratzeburg seinem *Coccineus* bräunliche Eier zu, was wenigstens zu den von der Stammmutter abgelegten Eiern nicht passt, da dieselben gelb sind. Was seine Abbildungen anlangt, so sind seine Figuren 1z und 1x (röthliche Galle links unten) den Gallen von meinem *Coccineus* weit mehr, als den *Strobilobius*-Gallen ähnlich. Ich hielt also für äusserst wahrscheinlich, dass diejenigen Gallen, welche Ratzeburg, zu der von ihm angenommenen ersten (Vorsommer-) Generation seines *Coccineus* zählte, — den Gallen meines *Ch. coccineus* entsprechen, während die kleineren der von ihm beobachteten Gallen (Nachsommergeneration) zu *Strobilobius* gehörten.

Als ich im Sommer 1892 Wiesbaden besuchte und die Ehre und das Vergnügen hatte, mit Herrn Dr. L. Dreyfus persönliche Bekanntschaft zu machen, habe ich mit ihm unter Anderem auch über *Ch. coccineus (pectinatae)* gesprochen, wobei er mir sagte, dass er solche Gallen, wie diejenigen, die auf den obenerwähnten Figg. 1z u. 1x (links unten) Ratzeburg's abgebildet sind, — noch niemals finden konnte. Nachdem ich nach Petersburg zurückgekommen war, sandte ich Herrn Dreyfus einige *Coccineus*-Gallen in Spiritus ebensowie Balsampräparate gewisser Generationen der genannten *Chermes*-Art und entsprechende Abbildungen. In einem Antwort-Briefe schrieb mir nun Hr. Dreyfus unter Anderem:

[9]) In meiner vorläufigen Mittheilung in den Horae Soc. Entomol. Rossicae, Bd. XXIV, ist angegeben, dass die erwachsenen Strobilobius-Fundatrices *braun* sind. Diese jedenfalls nicht für *alle* eierlegenden Strobilobius-Fundatrices passende Angabe beruht jedoch auf richtig beobachteten Thatsachen, wie ich es später, bei der Besprechung von *Ch. strobilobius* Kalt., zeigen werde.

«Ihre Abbildungen, wie die in natura gesandten Gallen haben mich überzeugt, dass wir diese *Pectinatae*-Gallen hier nicht haben, wenigstens habe ich sie bisjetzt nirgends finden können. Ebenso unterscheiden sich die Fühler Ihrer geflügelten *Pectinatae* unzweifelhaft von denjenigen meines *Funitectus*. Doch zeigt sich dieser Unterschied weniger bei den mir gesandten Sexuparen, als bei der die Gallen verlassenden Generation. Von meinem *Funitectus* kenne ich letztere bis heute noch nicht». In einem späteren Briefe (vom 17. Febr. 1894) schreibt mir Hr. Dreyfus: «Mein Funitectus ist nicht identisch mit Ihrem *Pectinatae*. Das bewiesen mir auch wieder die zwar *Funitectus*-ähnlichen (nicht *Pectinatae*-ähnlichen) Häute, welche ich im Sommer 1892 auf der Fichte fand und welche (nach verschiedenen Merkmalen zu schliessen) der noch ungehäuteten Fundatrix von *Funitectus* zugehört haben möchten. Leider gelang es mir im verflossenen Sommer nicht, weitere dieser Häute zu finden und dann, wie ich gehofft hatte, die weitere Entwicklung der Thiere, von welchen sie stammen, und der Gallen, welche letztere verursachen, zu verfolgen».

Die Sache erschien also noch mehr verwickelt, als ich erwartete und so fing ich sogar an zu zweifeln, ob wirklich jemals in Deutschland Gallen von meinem *Ch. coccineus* gefunden waren, obschon ich mir die citierten Stellen der Ratzeburg'schen Beschreibung und seine bezüglichen Abbildungen nicht anders erklären konnte, als dass er zwei verschiedene Species zusammengeworfen hatte. Da nun bei uns (in Petersburg) der *Ch. coccineus* (wie ich bereits im Sommer 1889 constatirt habe) auf Weisstannen wandert und ganz besonders die *Abies sibirica* Ledeb. dazu erwählt, so kam mir der Gedanke, ob nicht vielleicht diese Species zu ihrem vollen Gedeihen einer Wanderung auf diesen, in Deutschland fehlenden Baum bedarf. Bei uns im Parke der Forstakademie wächst vorzugsweise gerade diese Weisstannen-Art; auch habe ich besonders schöne und grosse *Coccineus*-Gallen aus dem Gouvernement Perm bekommen, wo viele Wälder aus Fichten und sibirischen Weisstannen bestehen. Es war mir also äusserst

interessant, *Chermes*-Gallen aus solchen Gegenden zu bekommen, wo es Wälder gäbe, die aus Fichten und europäischen Weisstannen beständen, und so bat ich Herrn Oberförster Ssilantjew, der zum Studium der Nonne *(Ocneria monacha)* im Sommer 1893 in's russische Polen abcommandirt war, mir aus solchen Wäldern (die dort sehr häufig sind) eine möglichst grosse Anzahl von *Chermes*-Gallen zu verschaffen. Nachdem er meine Bitte in liebenswürdiger Weise erfüllte und mir eine Unzahl von *Chermes*-Gallen, die aus den aus Fichten und Weisstannen *(Abies pectinata D. C.)* gemischten Wäldern stammten, zusandte, so fand ich darunter keine einzige Galle von meinem *Coccineus:* es waren da lauter *Strobilobius*-Gallen. Obschon also die Thatsachen meine Vermuthung über die Nothwendigkeit von sibirischen Weisstannen für die volle Entwicklung meines *Ch. coccineus* zu bestätigen scheinen, so darf man doch nicht vergessen, dass es nur eine Hypothese ist, die noch einer Prüfung durch ausgedehntere Beobachtungen und Experimente bedarf.

Aber kehren wir zum biologischen Cyclus von *Ch. coccineus* zurück. Aus den von der Stammutter abgelegten Eiern schlüpfen kleine rothbraune Thierchen, die sich unter die sich umbildenden Nadeln begeben und daselbst saugen. Die allgemeine Gestalt der Läuse dieser Generation ist seit Ratzeburg so allgemein bekannt geworden und bei allen *Chermes*-Arten so gleichartig, dass ich mir hier die ausführliche Beschreibung derselben ersparen kann. Nur soviel muss betont werden, dass diese Läuse während aller ihrer Häutungen innerhalb der Galle (deren sie bekanntlich drei haben) rothbraun bleiben und etwas weiss bestäubt sind. Dass ihr Rüssel viel kürzer, als derjenige der Fundatrix ist, wissen wir schon aus dem II-ten Kapitel dieses Werkes. Nach der dritten Häutung der Läuse ist die Galle schon ganz reif, und öffnet sich nach wenigen Tagen,—früher oder später, je nach der Witterung. Im Allgemeinen öffnen sich die *Coccineus*-Gallen etwas früher, als diejenigen von *Strobilobius* und ungefähr gleichzeitig mit den *Sibiricus*-Gallen oder etwas später als die letzteren. So habe ich

im Jahre 1889 die ersten aufgesprungenen *Coccinius*-Gallen den 6. (18.) Juni, im Jahre 1890—2. (14.) Juni gefunden, im kalten Sommer 1888 aber öffneten sich die ersten *Coccineus*-Gallen erst in der zweiten Hälfte Juni. Die auskriechenden Nymphen setzen sich auf die Fichtennadeln, häuten sich und werden zu dunkelrothen, bisweilen fast schwarzen Geflügelten (Fig. 28 Taf. V), deren Grösse, wie auch bei anderen Chermes-Arten (wahrscheinlich infolge der ungleichen Ernährung) verschieden ist, im Durchschnitt aber beträgt ihre Körperlänge 1—1,6 Mm., die Länge des Vorderflügels— 1,75—2,5 Mm. Diese geflügelten Läuse scheiden fast gar keine Wolle aus und zeigen nur eine weisse Bestäubung. Das Flügelgeäder ist dem von *Strobilobius, Sibiricus* und anderer rother *Chermes*-Species sehr ähnlich; die Postcosta ist grau oder grünlichgrau, die feine Längsader verläuft in einiger Entfernung hinter der Postcosta; die schiefe Ader des Hinterflügels wird nicht oder kaum von einer dunklen Flügelfalte begleitet und die Längsfalte des Hinterflügels ist inconstant. Besonders charakteristisch sind aber die Fühler, nach welchen die Läuse dieser Generation von *Coccineus* sich leicht und sicher von denen der übrigen *Chermes*-Arten unterscheiden lassen. Es sind nämlich die Glieder 5 und 4 sehr verlängert, das 4-te Glied ist das längste, das 5-te etwas länger als das dritte. Die drei letzten Glieder sind zart geringelt und mit Riechgrübchen besetzt, deren Vertheilung aus der Fig. 18 Taf. III am besten ersichtlich ist.

Soweit ich beobachten konnte, bleibt kein einziges Exemplar dieser Geflügelten auf Fichtennadeln sitzen, um hier seine Eier abzulegen, sondern es fliegen sämmtliche Läuse davon. Als ich noch *Ch. coccineus* mit *Ch. strobilobius* für vollständig synonym hielt, erwartete ich, nach der Analogie mit den von Dreyfus bezüglich des *Ch. hamadryas* beobachteten Thatsachen, dass die fraglichen Läuse auf Lärchen wandern werden. Um aber diese Frage definitiv zu entscheiden, habe ich eine Reihe von Experimenten unternommen. Ich habe nämlich Fichtenzweige mit reifen *Coccineus*-Gallen unter (separaten) Glasglocken mit Zweigen

von *Larix (sibirica, europaea)*, *Abies, (sibirica, balsamea)* und *Pinus (silvestris, cembra, strobus)* gestellt. Zu meiner Verwunderung habe ich nach kurzer Zeit bemerkt, dass die aus den Gallen ausgeschlüpften geflügelten Läuse einzig und allein auf Weisstannennadeln wanderten und daselbst ihre Eier ablegten, während unter den Glocken mit Kiefern- und Lärchenzweigen sämmtliche Läuse endlich zu Boden fielen und abstarben. Dieses Resultat erhielt ich zum ersten Male den 6. (18.) Juli 1889; als aber nach einigen Tagen schon sehr viele *Coccineus*-Gallen sich im Freien geöffnet hatten, bemerkte ich die Uebersiedelung der genannten Geflügelten auf Weisstannen auch in der freien Natur [10]). Somit war der Beweis gebracht, dass mein *Ch. coccineus* regelmässig von der Fichte auf die Weisstannen emigrirt. Auch in den folgenden Jahren habe ich mehrmals Gelegenheit gehabt, diese Wanderung zu constatiren, und nur ein einziges Mal (den 16. (28.) Juni 1892) habe ich ein eierlegendes geflügeltes Exemplar von *Coccineus* auf einer Nadel von *Pinus cembra* gefunden. Ob dieser seltenen Ausnahme irgend eine tiefere Bedeutung zukommt, ist wohl kaum glaublich; jedenfalls werde ich zu dieser Thatsache in einem der folgenden Kapitel (bei der Besprechung der Migration von *Ch. abietis* L.) zurückkehren.

Auf Weisstannennadeln (an der Unterseite derselben) legen die in Rede stehenden Geflügelten zahlreiche röthlichgelbe, schwach weiss gepuderte Eier ab, aus welchen nach etwa 2—3 Wochen sehr kleine gelbbräunliche, später schwarz werdende Läuse ausschlüpfen und an der Nadel zu saugen beginnen.

Die Structur der Haut dieser winzigen Läuse ist mit derjenigen der mit ihnen gleichzeitig erscheinenden Nachkommen der weiter unten zu beschreibenden ungeflügelten Generation identisch.

---

[10]) Diese Geflügelten habe ich bereits im Sommer 1887 gesehen (13), wo die Frage nach der Migration der Chermes-Arten auf verschiedene Nadelhölzer noch von keinem Forscher berührt war. Demgemäss hielt auch ich diese Läuse nicht für die Emigranten aus irgend welchen Gallen, sondern war geneigt dieselben von dem auf Weisstannennadeln lebenden «*Chermes pectinatae*» herzuleiten.

Sie ähnelt bis zu einem gewissen Grade der Hautstructur der hibernirenden *Coccineus*-Fundatrices. Die Rückenhaut trägt nämlich auch hier zierlich sculpturirte Platten, deren Oberfläche in polygonale, theilweise mit sehr kleinen Höckerchen besäte Felder getheilt ist, allein es bilden solche Platten keine 6 typische Längsreihen, sondern verschmelzen theilweise (besonders am Hinterende des Körpers) untereinander, die Poren und Höcker tragenden Theile derselben liegen aber nur in zwei Längsreihen in der Mittellinie und zu beiden Seiten des Körpers (vgl. Fig. 2 Taf. I). Die Wolle wird nur von den in diesen vier Längsreihen liegenden Drüsenzellen abgeschieden und bildet einen Längskamm auf dem Rücken des Thierchens und zwei horizontal liegende laterale Kämme, die das Thier zur Oberfläche der Nadel befestigen, wodurch das schon onehin sehr träge Geschöpf ganz unbeweglich wird (vgl. Taf. VI Fig. 35).

Ehe ich zur Schilderung der weiteren Lebensgeschichte dieser Läuschen übergehe, muss ich einige Worte über den so eben erwähnten *Chermes pectinatae* sagen. Unter diesem Namen habe ich im Jahre 1888 einen bei uns (in den Umgebungen von St -Petersburg) äusserst häufigen *Chermes* beschrieben, der auf Weisstannennadeln saugt, sich mit dicken Bündeln weisser Wolle bedeckt (Fig. 34 Taf. VI) und im ungeflügelten Zustande röthlichbraune, wenigstens zum Theil überwinternde Eier ablegt. Dieses Insekt ist, wie ich mich seitdem überzeugt habe, überall, wo es Weisstannen giebt, so häufig und so leicht zu finden (man besehe nur zu beliebiger Jahreszeit die Weisstannennadeln von unten), — dass es wirklich wunderbar ist, wie diese Species bis 1888 unbekannt geblieben sein konnte. Kurz nachdem meine Beschreibung dieses *Chermes* erschienen war, hat Herr Dreyfus auf der 61-ten Deutschen Naturforscher-Versammlung zu Köln über einen ebenfalls auf Weisstannennadeln lebenden *Chermes* berichtet, welchen er *Chermes funitectus* nannte und welcher mit meinem *Ch. pectinatae* so viel Aehnlichkeit zeigt, dass Dreyfus sowohl als ich selbst geneigt waren, beide Species für identisch zu halten. Aus

dem späteren Briefwechsel und nach dem Austausch von Präparaten und Abbildungen hat sich aber herausgestellt, dass *Funitectus* und «*Pectinatae*» von einander verschieden sind. So kann man nach den oben angeführten Citaten aus den Briefen von Dreyfus schliessen, dass die Häute der entsprechenden Jugendstadien von *Funitectus* und «*Pectinatae*» sich von einander unterscheiden, dass weiter die Funitectus-Geflügelten mit den (weiter unten zu beschreibenden) «*Pectinatae*»-Sexuparen sicher nicht identisch sind. Es ist nämlich (nach einer Beschreibung und Abbildung in einem Briefe Dreyfus') bei den Funitectus-Geflügelten das letzte (5-te) Fühlerglied am längsten, während bei den entsprechenden «*Pectinatae*»-Formen das letzte Glied der Fühler merklich kürzer ist, als das vorletzte. Ohne Zweifel stehen die beiden Species einander sehr nahe und stellen vicariirende Arten oder vielleicht sogar örtliche Varietäten einer und derselben Species dar; nichtsdestoweniger empfiehlt es sich dieselben bei dem jetzigen Zustande unserer Kenntnisse auseinander zu halten, zumal da die Lebensgeschichte von *Ch. funitectus* noch sehr unvollständig bekannt ist, sodass z. B. für *Ch. funitectus* keine Gallen und keine den «Migrantes alatae» von meinem *Coccineus (Pectinatae)* entsprechenden Formen beobachtet worden sind.

Was den Namen «*Chermes pectinatae*» anbetrifft, so glaubte ich denselben unterdrücken zu müssen, da ich aus oben angeführten Gründen überzeugt war, dass Ratzeburg diese Species zuerst beobachtet und unter dem Namen *Coccineus* beschrieben hatte, «obgleich er unglücklicherweise unter demselben Namen auch fremde Formen *(strobilobius* Kalt.) vereinigte». Ich hielt es also für gerechtfertigt, «die alte Benennung in begrenzterer Fassung wieder herzustellen, um so die Einführung eines neuen Artennamens zu vermeiden». Ausserdem war der Name «*Pectinatae*» nicht glücklich gewählt, da der betreffende *Chermes* eigentlich nicht auf *Abies pectinata*, sondern auf *Abies sibirica* und *balsamea* lebt, obgleich ich mich später überzeugte, dass er auch auf *Abies pectinata* leben kann. Zudem kam noch die Erwägung, dass die

hauptsächliche Nahrungspflanze für *Chermes* die Fichte ist, während andere Nadelhölzer nur als «Zwischenpflanzen» dienen, so dass es mir am passendsten schien, die auf Weisstannen emigrirende Species mit dem Namen der entsprechenden auf Fichten lebenden und daselbst Gallen bildenden *Chermes*-Art zu bezeichnen. Allerdings ist es sehr sonderbar, dass Dreyfus bis jetzt, trotz eifrigem Suchen, die entsprechenden Gallen nicht gefunden hat, so dass dieselben in Deutschland zu fehlen oder wenigstens selten zu sein scheinen, was mich auch zur obigen Vermuthung führte, dass der in Rede stehende *Chermes* zu seiner vollen (d. h. alle Phasen des Cyclus darstellenden) Entwicklung einer Wanderung gerade auf die sibirische, nicht aber auf die europäische oder canadische Weisstanne (der Nahrungsbaum des Dreyfus'schen *Funitectus*) bedarf. Immerhin ist aber auch die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass Ratzeburg unter Anderem auch gerade solche Gallen beobachtet hat, deren Insassen von einer Fundatrix stammten, welche in ihrem Entwicklungscyclus eine Wanderung auf *Abies sibirica* (die wenigstens in dendrologischen Gärten Deutschlands wachsen kann) durchgemacht hatte. Da ich also, wie bereits oben gesagt, gewisse Abbildungen und einige Stellen der Beschreibung Ratzeburg's nicht anders zu erklären vermag, so halte ich mich für berechtigt, für die in Rede stehende *Chermes*-Art die Ratzeburg'sche Benennung *Coccineus* zu behalten, wobei ich nochmals ausdrücklich betonen muss, dass dieselbe mit dem Kaltenbach'schen *Strobilobius* nicht zu verwechseln ist.

In den ersten warmen Frühlingstagen erwacht das Leben der auf alten (vorjährigen) Weisstannennadeln hibernirenden Läuse, welche die oben beschriebene und auf der Fig. 2, Taf. I abgebildete zierliche Hautsculptur zeigen. Diese Thierchen saugen eifrig und häuten sich dreimal. Nach der ersten Häutung stellen sie dunkelviolette kleine Thierchen dar, deren Rückenhaut sechs Reihen Wachs ausscheidender Warzen trägt, aus welchen

dicke, kurze, gestreifte Wollenhaare hervortreten (Fig. 35, Taf. VI). Nach den zweiten Häutung sind die Wollenhaare schon länger, nach der dritten aber wachsen sie sehr schnell und werden so lang und gewunden, dass das Insekt von einem grossen rundlichen Klumpen grober weisser Wolle vollständig eingehüllt wird (Fig. 35, Taf. VI). Im Allgemeinen stimmt das hierbei zu beobachtende Bild mit der von Dreyfus für *Ch. funitectus* gegebenen Beschreibung überein (21), nur sieht man hier nicht «nur ein Bündel dieser weissen Seile, anscheinend von einem Ende (dem Kopfende) ausgehend», sondern unterscheidet man ganz deutlich zahlreiche zwar eng an einander gedrängte einzelne «Seile», die sämmtlich sich nach hinten biegen. Die Warzen, aus welchen diese eigenthümlichen Wachshaare hervorschwitzen, zeigen keine besondere Structur der Haut, die zwei äussersten (marginalen) Reihen ausgenommen, welche zahlreiche rundliche «Poren» (Drüsenfacetten) tragen (Fig. 7, Taf. II). Die so gestalteten Läuse sind sehr plump und dick, mit kurzen Beinen und sehr kurzen Fühlern, sowie mit einem Ovipositor versehen und fangen bald an ihre zahlreichen gelb- oder röthlichbraunen Eier abzulegen. Im warmen Frühlinge 1890 habe ich diese Eierablage schon am 18. (30.) April beobachtet. Nach etwa zwei Wochen schlüpfen nun aus diesen Eiern kleine schwärzliche (unter dem Mikroskop grünlich- oder bräunlichgraue) Läuschen (Fig. 20, Taf. III), welche sich auf die zu dieser Zeit aufbrechenden Knospen begeben, um auf jungen, noch im Wachsen begriffenen Nadeln zu saugen. Die Haut dieser Läuschen zeigt keine besondere Structur. Sie häuten sich nun auf jungen Weisstannenadeln im Verlaufe von 3—4 Wochen dreimal, wobei sie sich in zwei Parallelreihen theilen. Die einen, helleren, röthlichvioletten Individuen scheiden keine Flaumhaare aus, sind nur ein wenig weiss bepudert und werden nach der dritten Häutung zu Nymphen; die anderen wiederholen aber den Entwicklungsgang ihrer Mütter, indem sie zuerst zu dunkelvioletten, mit 6 Reihen weisser Haare bedeckten Thieren, später aber (nach der dritten Häutung) zu so

eben beschriebenen plumpen, Wollenklumpen tragenden Eierlegerinnen werden.

Die Nymphen häuten sich nach kurzer Zeit noch einmal und verwandeln sich damit in die geflügelten Sexuparae von *Ch. coccineus* (Fig. 33, Taf. V). Die Zeit der Erscheinung dieser Generation ist ebensowie für die übrigen Generationen vom Wetter abhängig; in den heissen Frühlingen 1889 und 1890 habe ich z. B. die Sexuparen von *Coccineus* den 21. Mai (2. Juni), im kalten Frühlinge 1893 aber erst den 6. (18.) Juni beobachtet. Was die Form und Farbe dieser Läuse anlangt, so stellen sie, wie auch bei den übrigen *Chermes*-Arten, eine so zu sagen verkleinerte Ausgabe der aus entsprechenden Gallen ausschlüpfenden Geflügelten dar. Die dunkelrothe Farbe, die hauptsächlichen Züge der Flügelnervation, die relative Länge der Fühlerglieder, — Alles ist dasselbe, nur ist die Aderung der Flügel in Betreff auf die secundären Aderchen etwas ärmer und am Hinterflügel können dieselben, einschliesslich die schiefe Ader, ganz fehlen. Die Grösse der Sexuparen ist aber sehr gering (die Länge des Körpers beträgt 0,75—0,8, die des Vorderflügels—1,2—1,5 Mm.).

Zu gleicher Zeit mit den Sexuparen erscheinen auch die dickwarzigen flügellosen Eierlegerinnen, welche auf den jungen Nadeln ihre Eier abzulegen beginnen. Aus diesen Eiern schlüpfen nach etwa zwei Wochen Individuen mit der oben beschriebenen hübschen Sculptur der Haut (Fig. 2, Taf. I). Diese Individuen geben noch einer oder mehreren Generationen ungeflügelter Mütter den Ursprung, bis spät im Herbste bloss junge (noch nicht gehäutete) Läuse (mit der characteristischen Hautsculptur) und eventuell auch überwinternde Eier bleiben, während die Eierlegerinnen selber absterben. Ob die Eier überwintern oder nicht, scheint vom Wetter abzuhängen; ist der Herbst lang und warm, (wie er bei uns z. B. im Jahre 1889 war), so haben sämmtliche Eier Zeit die Reife zu erreichen und es überwintern nur die ausgeschlüpften Läuse; ist aber der Herbst kurz

oder sehr kalt, so bleiben viele Eier unter der Schneedecke liegen, wo ich sie z. B. im November 1887 und im October 1890 im lebenden Zustande auffand. Um die Beschreibung der Lebensweise der auf Weisstannen lebenden ungeflügelten Läuse (aus dem Cyclus von *Ch. coccineus* m.) abzuschliessen, will ich hier noch bemerken, dass dieselben bisweilen, wenn auch selten, auch auf der Rinde der Zweige und Stämme aufgefunden werden.

Zu den Sexuparen zurückkehrend, will ich an erster Stelle hervorheben, dasses mir kein einziges Mal gelungen ist, dieselben auf der Weisstanne Eier legen zu sehen, vielmehr fliegen sämmtliche geflügelten Individuen davon. Damit will ich nicht entscheidend in Abrede stellen, dass sie auf der Weisstanne vielleicht in Ausnahmefällen Eier legen können zumal da eine ähnliche Erscheinung bei anderen *Chermes*-Arten (bei *Strobilobius*, nach Dreyfus) (**24**) beobachtet worden ist.

Zur Lösung der Frage, auf welche Pflanze die auf Weisstannennadeln erzeugten geflügelten Läuse (die Sexuparen) emigriren, habe ich im Sommer 1889 Experimente angestellt. Zu diesem Zwecke wurden Weisstannenzweige, auf welchen die oben beschriebenen Nymphen und Geflügelten sich befanden, unter Glasglocken mit Fichten-, Lärchen- und Kiefernzweigen gestellt. Den 25. Mai (6. Juni) 1889 habe ich bei diesen Experimenten zum ersten Male die Eierablage von geflügelten Weisstannenläusen auf der Fichte constatirt und ungefähr zu gleicher Zeit habe ich auch in der freien Natur (im Park der St. Petersburger Forstakademie) dieselbe Migration beobachtet. Auf andere Nadelhölzer emigriren diese Geflügelten nie. Auf Fichten setzten sie sich auf junge, noch im Wachsthum begriffene Nadeln der Frühlingstriebe, woselbst sie sich mit wenig Wolle bedecken und je 3—10 rothgelbe Eier ablegen.

Diese auf jungen Fichtentrieben Eier legenden geflügelten Läuse habe ich bereits im Sommer 1888 beobachtet und habe in einigen von meinen Mittheilungen (**14** und **15**) auf die wahrscheinliche Zugehörigkeit derselben zu der von Ratzeburg leider

sehr unvollständig beschriebenen (eigentlich nur kurz erwähnten) Species *Chermes obtectus* hingewiesen. Die bezügliche Stelle aus Ratzeburg's «Forstinsekten» (Bd. III, Seite 200) lautet nämlich: «Ausser den beiden hier beschriebenen Arten lebt sicher noch eine dritte auf der Fichte (*Ch. obtectus*). Sie ist aber viel unbedeutender, als die beiden anderen, und ich habe sie, weil ich mit ihrer Herkunft noch nicht ganz im Reinen bin, nur nebenbei erwähnen wollen. Schon gegen Ende Mai fand ich die geflügelten ♀, welche denen von *C. coccineus* sehr ähnlich sehen, nur kleiner sind, in grosser Menge an den Nadeln sitzen, sich mit Wolle bedecken und dann legen (3—5 Eier). Gegen Mitte des Juni, also zur Zeit, wo *C. coccineus* noch gar nicht ausgeflogen ist, sind schon die kleinen Larven da, deren weitere Schicksale ich nicht verfolgen konnte. Sie machen die Fichtennadeln etwas weissfleckig, sonst konnte ich keinen Schaden bemerken». Indem ich nun für wahrscheinlich hielt, dass der Ratzeburg'sche *Obtectus* in den Entwicklungskreis von meinem *Coccineus* gehört, hat Herr Dreyfus (21, 22) den Namen *Obtectus* für die gelben Sexuparen von *Ch. abietis* in Anspruch genommen, worauf ich erwiderte (15), dass Dreyfus sich dabei im Irrthum befindet, «da Ratzeburg ja ausdrücklich sagt, dass geflügelten *Obtectus*-Weibchen denen von *Ch. coccineus* sehr ähnlich sehen, also keineswegs gelb, sondern rothbraun sein müssen». In der That stimmt die Ratzeburg'sche Beschreibung in allen Zügen mit den Merkmalen der *Coccineus (Pectinatae)*-Sexuparen überein und hierin liegt ein neuer indirecter Beweis für die Annahme, dass Ratzeburg wirklich unter Anderem Gallen von *Coccineus* in meinem Sinne beobachtet hat. Ausser den *Coccineus*-Sexuparen könnten nur noch die Sexuparen von Kiefern-*Chermes (Sibiricus, Pini)* für zusammengehörig mit *Obtectus* gehalten werden, da dieselben ebenfalls rothbraun sind und die Fichtennadeln gelbfleckig machen, allein sie legen, wie wir es sehen werden, nicht «3—5», sondern verhältnissmässig zahlreiche Eier ab.

Nach etwa zwei Wochen schlüpfen aus den von den oben beschriebenen Sexuparen abgelegten Eiern sehr kleine, bräunlichgraue, später schwarz werdende Individuen aus, welche auf den Nadeln zu saugen beginnen. Diese 0,25—0,30 Mm. langen, mit dreigliederigen Fühlern versehenen Thierchen stellen die künftigen Männchen und Weibchen dar, sind also die Sexuales immaturi. Wie überhaupt die Entwicklung der *Chermes*, so hängt auch die frühere oder spätere Erscheinung dieser Sexuales vom Zustande des Wetters ab; in den kalten Sommern von 1888 und 1893 z. B. habe ich sie erst Ende Juni beobachtet, während sie im heissen Sommer von 1890 schon Ende Mai da waren. Es lassen sich unter diesen Thierchen zweierlei Formen unterscheiden: die einen sind nämlich etwas kleiner und schlanker, mit längeren dreigliederigen Fühlern, die zwischen dem ersten und vierten Glied eine mehr oder weniger deutliche Einschnürung zeigen (Fig. 19, Taf. III); die anderen, etwas grösseren und plumperen, haben dreigliederige Fühler ohne deutliche Einschnürung (Fig. 24, Taf. IV). Ich vermuthe nun, dass die ersteren die künftigen Männchen, die letzteren aber die Weibchen darstellen, will aber dies nicht bestimmt behaupten, da ich diesem Punkte leider keine genügende Aufmerksamkeit gewidmet habe. Diese Läuschen saugen nun fleissig auf Fichtennadeln und häuten sich hier viermal, wobei durch ihr Saugen kleine weissgelbe Fleckchen der Nadeln verursacht werden, ganz ähnlich wie solche auf Weisstannennadeln infolge des Saugens der ungeflügelten Mütter entstehen. Viele Individuen sondern am Hinterende ihres Körpers oder am Rücken harzige, bräunlichgelbe Tröpfchen ab. Nach der dritten (vielleicht schon nach der zweiten) Häutung bedecken sie sich mit etwas Wolle, die aber sehr kurz und am meisten am Rande des Körpers entwickelt ist, wodurch die Thiere sich an der Nadel zu befestigen scheinen. In diesem Zustande ähneln sie den auf Weisstannennadeln hibernirenden Läuschen sehr, ohne aber eine analoge Hautsculptur zu zeigen. Während dieser Entwicklung wachsen natürlich die Läuse, sodass sie nach der

dritten Häutung eine Länge von circa 0,4 Mm. erreichen. Nach der vierten Häutung (die etwa 3—4 Wochen nach dem Ausschlüpfen aus dem Ei eintritt) endlich werden diese Thierchen zu fertigen Männchen und Weibchen, die vor Allem durch ihre viergliederigen Fühler charakteristisch sind. Ihre Farbe ist schwarz, beim Männchen mit violettem, beim Weibchen aber mit röthlichem Abglanze, die Fühler und Beine aber gelblichbraun. Das Männchen unterscheidet sich vom Weibchen (Figg. 37, 38, Taf. VI) durch seine geringere Grösse (die Länge des Männchens beträgt 0,4—05 Mm., die des Weibchens 0,6 Mm.), nach vorn abgestumpfte, nach hinten zugespitzte Körperform und durch die merklich längeren Fühler und Beine. Die Fühler sind nämlich beim Männchen von etwa halber Körperlänge, während sie beim Weibchen kaum ein Drittel der Körperlänge erreichen. Von den Fühlergliedern ist das dritte am längsten, das vierte um die Hälfte kürzer, als das dritte, das 1te und 2te Glied aber sind kürzer als das 4te. Das Weibchen ist von ovaler Körperform, dicker und träger, als das muntere, beständig bewegliche Männchen. Die Männchen schlüpfen aus den Eiern etwas früher aus, als die Weibchen, sodass man zuerst auf Nadeln und Rinde der jungen (letztjährigen) Triebe (aber auch auf vorjährigen Trieben) lauter Männchen findet und die Weibchen in grösserer Anzahl erst nach einigen Tagen erscheinen. Die Begattung habe ich mehrmals beobachtet. Das Männchen setzt sich dabei auf den Rücken des Weibchens und lässt das Hinterende des Körpers etwas hinab, um seinen mit einer kleinen Eichel versehenen Penis in die Vagina des Weibchens einzuschieben. Das befruchtete Weibchen verkriecht sich nun unter die Schüppchen, welche die Basis eines letztjährigen Triebes umgeben, wo es nach einigen Tagen ein länglich-ovales braunrothes mit wenig kurzer Wolle bedecktes 0.3 Mm. langes Ei ablegt. Die Männchen sterben sehr bald nach der Begattung, die Weibchen—nach der Eiablage. Nach etwa zwei Wochen schlüpft aus dem befruchteten Ei die *Coccineus*-Fundatrix aus, nov

welcher wir die Beschreibung des Entwicklungs-Cyklus begonnen haben.

Wie aus den vorstehenden Zeilen ersichtlich, ist die Lebensgeschichte des *Chermes coccineus* m. durch meine Untersuchungen ziemlich vollständig bekannt geworden. Alle wichtigsten Phasen des complicirten biologischen Cyklus habe ich beobachtet, möglichst eingehend untersucht und beschrieben. Die hauptsächliche Nahrungspflanze für diesen *Chermes* ist die gemeine Fichte (*Picea excelsa* Lk.), die Zwischenpflanze aber — *Abies sibirica* Ledeb. Ich muss hier aber hinzufügen, dass nach meinen Beobachtungen auch *Abies balsamea* Mill., *Fraseri* Lindl., *pectinata* DC. und *Nordmanniana* Spach., sowie auch *Tsuga canadensis* Carr. als Zwischenpflanzen für *Ch. coccineus* dienen, denn auf diesen Bäumen habe ich Läuse gefunden, die von den auf *Abies sibirica* lebenden Generationen von *Ch. coccineus* nicht zu unterscheiden waren. Ausserdem scheinen seine oder nahe verwandte Gallen nicht nur auf *Picea excelsa*, sondern auch auf *Picea orientalis* Lk. vorzukommen. Das Zoologische Cabinet der St. Petersburger Forstakademie besitzt ein leider schon im trockenen Zustande vom Caucasus zugesandtes Exemplar einer solchen Galle, welches es der Güte des Herrn Prof. Dobrowljansky verdankt. Die Häute der Fundatrix sind unglücklicherweise an der Basis dieser Galle nicht erhalten, aber die gesammte Gestalt der Galle stimmt in allen Einzelheiten mit den Fichtengallen von meinem *Coccineus* überein. Es ist aber gewiss möglich und sogar wahrscheinlich, dass im Caucasus auf *Picea orientalis* eine besondere, nahe verwandte Species oder eine mehr oder weniger abweichende Rasse von *Coccineus* lebt und auf die dortige Weisstanne — die *Abies Nordmanniana* — periodisch emigrirt.

Weit weniger sind die übrigen auf Weisstannen lebenden *Chermes*-Arten untersucht worden. Was zuerst den Drey-

fus'schen *Funitectus* betrifft, so kennt Dreyfus von ihm bloss die auf der Weisstanne erzeugten Generationen und hat weder seine Gallen noch seine Sexuales oder Migrantes alatae gesehen. Der in Deutschland sehr verbreitete, die Rinde von *Abies pectinata* DC. mit dichter weisser Wolle bedeckende *Chermes piceae* Ratz. ist noch weniger bekannt. Man kennt von ihm fast nur flügellose, auf der Rinde saugende braune Formen [11]) und einige Forscher (Buckton) sind geneigt diese Formen mit *Ch. strobi* Htg. für identisch zu halten, mit welchen er aber höchst wahrscheinlich nichts zu schaffen hat. Ich habe nämlich, Dank der Liebenswürdigkeit der Herren Privatdocenten Dr. Pauly und Dr. Eckstein aus München und Eberswalde einige Stücke Weisstannenrinde mit *Ch. piceae* bekommen und verschiedene Häute von diesem *Chermes* untersucht. Die jüngsten, noch nicht gehäuteten Stadien zeigen viel Aehnlichkeit mit den hibernirenden Fundatrices von meinem *Coccineus*, sind aber von denselben doch verschieden, wie es aus der Fig. 3, Taf. I sofort ersichtlich ist. Noch mehr unterscheiden sich von *Ch. coccineus* die Häute der älteren Stadien von *Ch. piceae*, z. B. die der Eilegerinnen, welche mehr den entsprechenden Häuten von *Ch. sibiricus* oder *Ch. pini* ähnlich sind. Jedenfalls steht diese Species zu *Ch. coccineus* m. und *Ch. funitectus* Dreyfus näher als zu anderen *Chermes*-Arten. Dreyfus hat die Geflügelten von *Ch. piceae* beobachtet, erwähnt dieselben aber nur ganz flüchtig in einer seiner Publicationen (**25**), indem er diese Generation offenbar erst in seiner «Monographie der Phylloxerinen» zu beschreiben beabsichtigt. Dass diese Species zu irgend welcher auf Fichten lebenden *Chermes*-Art in Beziehung steht, ist, wenn nicht sicher, so doch äusserst wahrscheinlich, und der erste Schritt zur Lösung dieser Frage soll offenbar in Experimenten mit der Uebersiedelung der *Piceae*-Geflügelten auf Fichten bestehen.

---

[11]) Ueber die Beobachtungen von Eckstein (**28**) siehe oben (S. 35).

IV KAPITEL.

Die auf Pinus-Arten emigrirenden oder auf denselben lebenden Chermes-Species (Ch. strobi Htg., Ch. pini Koch, Ch. sibiricus mihi, Ch. orientalis Dreyfus u. a.).

Die auf Zweigen und jungen Trieben von Kiefern lebenden und dieselben mit weisser Wolle bedeckenden *Chermes*-Arten sind schon längst bekannt und von vielen Forschern beschrieben worden. Zuerst hat Hartig (**45, 46**) auf *Pinus strobus* eine dieser Species aufgefunden und *Ch. strobi* genannt, dann wurden von Kaltenbach (**50**) sein *Ch. corticalis*, von Koch (**57**) seine *Anisophleba (Chermes) pini*, in Amerika von Fitch der *Chermes pinifoliae* und der *Ch. pinicorticis* (**31, 32**) beschrieben. Keiner von den Forschern hat aber einen Zusammenhang zwischen diesen Läusen und etwaigen Gallenformen auf der Fichte vermuthet. Selbst nachdem Dreyfus (**21**) auf *Picea orientalis* Gallen gefunden, deren Insassen, wie es sich später erwiesen hat, auf Kiefern emigriren, beschrieb er noch zuerst den *Chermes orientalis* und den *Chermes pini* als gesonderte Species. Erst im Sommer 1889 habe ich (**16**) eine neue Species entdeckt und unter dem Namen *Ch. sibiricus* beschrieben, welche auf *Picea excelsa* eigenthümliche Gallen bildet und regelmässig auf *Pinus cembra* emigrirt. Die auf *Pinus cembra* lebenden Generationen dieser Species habe ich schon im Jahre 1888 beschrieben (**13**) und provisorisch mit dem Namen *Chermes cembrae* bezeichnet. Da es mir in den Jahren 1889 und 1890 gelungen ist, die Lebensgeschichte dieser Species ungefähr ebenso vollständig wie diejenige von *Ch. coccineus* zu elucidiren, so beginne ich hier mit der Beschreibung von *Chermes sibiricus*, an welche ich später Bemerkungen über die übrigen Kiefern-*Chermes* anknüpfen werde.

Die Fundatrix von *Chermes sibiricus* überwintert an einem Nadelstiele, seltener auf der Rinde eines letztjährigen Fichten-

triebes, für gewöhnlich in unmittelbarer Nähe einer Knospe (Fig. 29, Taf. V, *b*). Das 0,6 Mm. lange, gerundet-ovale Thierchen ist mit einem wattenähnlichen Flaumklümpchen bedeckt und deshalb leicht auffindbar. Die Farbe des Thieres ist angenehm chokoladebraun; die Rückenhaut trägt (Fig. 16, Taf. III) die sechs typischen Drüsenplattenreihen, die am Kopfe und Thorax theilweise miteinander verschmelzen, am Abdomen aber in etwa gleichen Abständen voneinander verlaufen (nur die marginalen Reihen sind von den pleuralen ein ganz wenig weiter entfernt, als die übrigen Reihen von einander). Am Prothorax lassen sich zwei Querreihen von Platten beobachten, von welchen diejenigen der marginalen und pleuralen Reihen (also je 4 Platten) miteinander verwachsen. Am Abdomen sieht man für gewöhnlich nur 5—6 Querreihen der Platten, indem am 7ten Abdominalringe die Platten nur schwach entwickelt, an den hintersten Abdominalringen aber kaum angedeutet sind. Am 6ten Abdominalringe fehlen gewöhnlich die Platten der marginalen Reihen. Die Form sämmtlicher Platten ist gerundet-viereckig; im Centrum jeder Platte oder etwas excentrisch liegt eine ziemlich grosse, doppeltcontourirte Pore, die Plattenfläche ist aber durch eine elegante, aus schwarzen, doppeltcontourirte Polygone bildenden Linien bestehende Zeichnung geziert. Ausser der obenerwähnten sieht man auf der Platte keine Poren; höchstens kann man bei sehr starken Vergrösserungen hellere Punkte bemerken (Fig. 27, Taf. IV), welche offenbar den dünneren Stellen des Chitins entsprechen. Was die ziemlich lange, etwas gekräuselte Wolle anbelangt, so ist der Diameter der Wachshaare grösser als der Porendiameter und es scheint hier (ebenso wie bei *Ch. coccineus*) das centrale einfache Wachshaar von streifiger, rings um die Pore herum durch die Platte ausschwitzender Masse umgeben zu sein.

Mit dem Erwachen des Thier- und Pflanzenlebens im Frühlinge (April, Mai) fängt die Fundatrix an zu saugen und wirft nach einigen Tagen die steife Winterhaut ab. Das Thier ist nun

schwärzlich und fast kugelförmig geworden, und so bleibt es auch nach der zweiten Häutung, nach der dritten wird es aber dunkelgelbbraun. Die Structur der Haut hat sich seit der ersten Häutung ebenfalls geändert und bleibt von nun an im wesentlichen dieselbe während aller drei Häutungsstadien (Fig. 26, Taf. IV; Fig. 10, Taf. II). Der ganze Rücken ist nämlich von flachen Warzen (resp. Platten) bedeckt, deren jede eine ziemlich grosse Anzahl scharf umschriebener rundlich ovaler Drüsenfacetten trägt. Jede Drüsenfacette ist sehr fein hell getüpfelt (Fig. 10, Taf. II). Am zahlreichsten sind die Drüsenfacetten am Kopf und Thorax, während dieselben an den drei hintersten Leibesringen fast gänzlich fehlen. Was die Wollenbedeckung anbetrifft, so ist dieselbe dichter als bei der Fundatrix von *Ch. coccineus* und verdeckt den ganzen Körper der erwachsenen Fundatrix (vergl. Fig. 43, Taf. VII, *a*), ohne jedoch so lang und feinhaarig zu sein, wie sie bei den Fundatrices von *Ch. strobilobius* und *Ch. coccineus* ist.

Die Zeit, welche die drei Häutungen in Anspruch nehmen, ist annähernd dieselbe und ebenso sehr vom Wetter abhängig, wie bei *Ch. coccineus*. Die Gallen von *Sibiricus* entwickeln sich aber etwas schneller, wie diejenigen von *Coccineus*, wahrscheinlich weil ihre Form einfacher ist und sich von den Baue eines normalen Fichtentriebes verhältnissmässig wenig unterscheidet, so dass die Stammmutter also mit ihrem Saugen weniger complicirte Resultate zu erreichen hat. Die *Sibiricus*-Gallen sind überhaupt so eigenthümlich und den normalen Fichtentrieben bisweilen so sehr ähnlich, dass ich dieselben in den ersten drei Jahren meiner Beschäftigungen mit der Gattung *Chermes* gar nicht bemerkte und dass nur ein Zufall mich zur Entdeckung derselben führte. Als ich nämlich einmal (Ende Mai 1889) im Parke der St.-Petersburger Forstakademie verschiedene Gallen sammelte, berührte ich unwillkührlich einen Fichtenzweig, worauf meine Hand mit einer grossen Anzahl rothbrauner *Chermes*-Fliegen besät wurde. Auf den ersten Anblick habe ich nun die-

selben für *Coccineus*-Geflügelte genommen, aber trotz dem sorgfältigsten Suchen konnte ich in der Nähe keine *Coccineus*-Galle finden. Dafür aber bemerkte ich einen langen, gekrümmten Fichtentrieb, an dessen concaver Fläche rothbraune *Chermes*-Fliegen und Nymphen sassen. Somit wurde eine neue, bis dahin noch von keinem Forscher gesehene *Chermes*-Gallenform entdeckt.

Die Gallen von *Chermes sibiricus*, obwohl immer ganz eigenthümlich, sind doch in ziemlich weiten Grenzen variabel, was lediglich davon abzuhängen scheint, ob die Stammmutter nahe zur Basis des Fichtentriebes oder von derselben mehr oder weniger entfernt auf der Rinde sitzt und saugt. Sitzt nämlich die Fundatrix in einer grösseren Entfernung von dem Triebe, so bleibt der letztere fast unverkürzt und es werden seine Nadeln fast gar nicht verändert, indem dieselben nur an den Nadelstielen stark verdickt sind und diese bräunlichen Verdickungen miteinander nicht verschmelzen. Die eigentliche Galle nimmt dann nur einen Theil der concaven Seite des gekrümmten Triebes ein, während die convexe Seite und die Spitze des Triebes ganz unveränderte Nadeln trägt (siehe den nebenstehenden Holzschnitt). Es giebt aber auch kürzere, dickere *Sibiricus*-Gallen (und zwar in den Fällen, wo die Fundatrix zur Knospenbasis nahe sitzt), welche aus mehr entarteten und mit ihren basalen Theilen miteinander verwachsenden Nadeln bestehen (Fig. 43, Taf. VII). Die entarteten Nadeln sind in einem solchen Triebe an seiner *conve-*

Gallen von *Ch. sibiricus m.* *A* eine lange Galle; *B* ein schematisirter Längsschnitt durch eine kürzere Galle; *a* Anschwellungen der Nadelstiele, *b* Gallenkammern.

xen Seite concentrirt und nehmen dieselbe bis zur Spitze der Galle ein, während die normal gebliebenen Nadeln an die concave Seite des Triebes gedrängt sind. Die erweiterten basalen Theile der Gallennadeln werden gewöhnlich mit kurzen rothen Härchen bedeckt und dicht roth punktirt. Selbstverständlich giebt es auch Mittelformen zwischen den beiden soeben beschriebenen extremen Gestalten der *Sibiricus*-Gallen.

Die Gallen von *Chermes sibiricus* sind denen von *Ch. orientalis* Dreyfus bis zu einem gewissen Grade ähnlich, welche letzteren ich zuerst aus einer mir von Herrn Dr. Dreyfus gütigst zugesandten Abbildung, später aber, als ich im Sommer 1892 in Deutschland war, in den dendrologischen Gärten von Eberswalde und Tharandt aus eigener Anschauung in natura kennen lernte. Was aber die *Sibiricus*- von den *Orientalis*-Gallen immer unterscheidet (abgesehen schon von der Verschiedenheit der Pflanze), ist die gekrümmte Gestalt (während die *Orientalis*-Gallen gerade und etwa spindelförmig sind) und die schwächere Entartung der Nadeln bei den ersteren. Solche lange, aus sehr wenig veränderten und mit den basalen Theilen gar nicht verwachsenen Nadeln bestehende Triebe kommen auf *Picea orientalis* (in Westeuropa) nie vor. Als ich die Beschreibung der langen *Sibiricus*-Gallen veröffentlicht hatte, schrieb mir Herr Dr. Dreyfus, dass mein *Sibiricus* mit seinem *Orientalis* identisch sein soll. Seinem Briefe hat er Abbildungen der Rückenplatten der *Orientalis*-Fundatrix und der *Orientalis*-Gallen beigelegt, woraus sowie aus einer im Briefe enthaltenen kurzen Beschreibung der Fundatrix ich schliessen konnte, dass mein *Sibiricus* von Dreyfus'schen *Orientalis* wohl verschieden ist, was später auch seitens des Dr. Dreyfus brieflich zugestanden wurde, nachdem er ein von mir zugesandtes Exemplar von *Sibiricus*-Fundatrix aus eigener Anschauung kennen lernte.

Die *Sibiricus*-Gallen öffnen sich am frühesten von allen bei uns vorkommenden *Chermes*-Gallen. Im Jahre 1889 habe ich zum ersten Male eine aufgesprungene Galle von *Ch. sibiricus* den

30. Mai (11. Juni) gefunden; ebenso früh öffneten sich diese Gallen auch im Jahre 1890; im ziemlich kalten Sommer 1893 aber öffneten sie sich erst am 15. (27.) Juni. Beim Aufspringen der Galle vertrocknen natürlich ihre entarteten Nadeln, während die nicht veränderte Seite des Triebes am Leben bleibt und zu wachsen fortfährt, wodurch der Trieb sich immer mehr nach derjenigen Seite biegt, wo die entarteten Nadeln sassen. Infolgedessen biegen sich die kürzeren *Sibiricus*-Gallen (welche vor dem Aufspringen an der convexen Seite des Triebes entartete Nadeln besassen) nach der entgegengesetzten Seite um, und die vertrockneten Nadeln befinden sich jetzt also auf der concaven Seite. Der in solcher Weise verunstaltete Fichtentrieb bekommt eine hakenförmige Gestalt, bleibt aber sehr oft am Leben und kann (besonders wenn die Galle sehr lang war) an seiner Spitze sogar eine Knospe produciren, aus welcher im folgenden Frühlinge ein neuer Trieb entsteht. Dadurch erhält der betreffende Zweig eine eigenthümliche hakenförmige Gestalt, wie die Fig. 44, Taf. VII anschaulich macht.

Die unter den entarteten Nadeln (d. h. unter den basalen Theilen derselben) saugenden, aus den bräunlichgelben Eiern der Fundatrix stammenden Läuse sind dunkelroth, etwas weiss bestäubt. Sie machen die drei typischen Häutungen durch und kommen bei dem Aufspringen der Galle als Nymphen heraus, um nach kurzer Zeit zu dunkelrothen geflügelten Läusen zu werden (Fig. 41, Taf. VII). Die letzteren sind denen von *Coccineus* sehr ähnlich, nur etwas mehr in's röthliche stechend, und ihre Flügel sind nicht ganz durchsichtig, sondern etwas weisslich. Die etwas variable Länge des Körpers beträgt 1,5—1,75 Mm., die des Vorderflügels 1,8—2,5 Mm. Die Postcosta ist grünlich grau, am Hinterflügel ist die Längsfalte immer stark entwickelt und oft gegabelt, die schiefe Falte (und sogar die von derselben begleitete schiefe Ader) dagegen ist schwach ausgesprochen und kann sogar fehlen. Im Uebrigen ist die Aderung dieselbe, wie bei entsprechenden Formen von *Ch. coccineus* und *strobilobius*. Sehr

characteristisch sind die Fühler dieser Läuse, welche auch hier ein vortreffliches Unterscheidungs-Merkmal abgeben (vgl. Fig. 17, Taf. III). Die Fühlerglieder 3 und 4 haben nämlich die Gestalt von ziemlich breiten, in der proximalen Richtung zugespitzten Kegeln, so dass die Fühler fast gesägt erscheinen; die Glieder 3—5 sind fast gleich lang (das 5te ist eigentlich am längsten). Die kurzen breiten Glieder 1 und 2 zeigen nichts besonderes; dagegen muss ich in Betreff des 3ten, 4ten und 5ten Gliedes die Form und Grösse ihrer Riechgruben erwähnen, da dieses Merkmal den *Ch. sibiricus* von nahe verwandten Arten oder Rassen zu unterscheiden hilft. Die Riechgruben (Fig. 17, Taf. III) sind nämlich unregelmässig gerundet, liegen nahe zum distalen Ende des Gliedes und nehmen nicht mehr als ein Drittel der Länge des Gliedes ein.

Die so eben beschriebenen geflügelten Individuen von *Ch. sibiricus* bleiben nicht auf der Fichte sitzen, sondern fliegen alle davon; wenigstens habe ich kein einziges Mal beobachten können, dass sie auf Fichtennadeln ihre Eier ablegten. Experimente und zahlreiche Beobachtungen in der freien Natur haben mir nun gezeigt, dass diese Generation von *Ch. sibiricus* auf die Arve *(Pinus cembra)* wandert, um hier auf den langen (vorzugsweise vorjährigen) Nadeln je einen grossen Haufen röthlichgelber Eier abzulegen. Die Läuse wie ihre Eier sind kaum bestäubt und tragen keine Wolle. Ausser der Arve kann der geflügelte *Ch. sibiricus* auch auf *Pinus strobus* L. und *Pinus silvestris* L. Eier legen, wie ich es mehrmals beobachtet habe; ob er aber sich hier weiter entwickeln kann, vermochte ich nicht festzustellen. Aus den auf Arvennadeln abgelegten Eiern schlüpfen nach etwa 2 Wochen graugelbe kleine Läuschen (Fig. 42, Taf. VII) mit langen Rüsselborsten und dreigliederigen Fühlern, saugen einige Tage auf den Nadeln und begeben sich später auf die Rinde, um hier zu wachsen und ihre Häutungen durchzumachen.

Durch die Entdeckung der Gallengeneration von *Ch. sibiricus* und der Uebersiedelung derselben auf die Zirbelkiefer wurde

also ein Zusammenhang zwischen den auf Fichten lebenden *Chermes*-Generationen und wenigstens einer von den auf der Kiefernrinde beobachteten *Chermes*-Art *(Ch. cembrae mihi)* festgestellt. Ich könnte nun für die neu entdeckte und von mir *Chermes sibiricus* genannte Generation den Namen *Chermes cembrae* behalten, welchen ich 1888 provisorisch für die Bezeichnung der auf der Arvenrinde und den Arvennadeln vorkommenden geflügelten und ungeflügelten Generationen angewandt hatte (**13**). Aber schon davon abgesehen, dass die Benennung der *Chermes*-Arten nach den «Zwischenpflanzen» wenig wünschenswerth ist, halte ich den Namen *Cembrae* auch aus dem Grunde für nicht zutreffend, dass auf der Arvenrinde sehr verschiedene ungeflügelte *Chermes*-Läuse leben, welche, wie ich weiter unten zeigen werde, möglicherweise zu verschiedenen *Chermes*-Arten oder Rassen gehören. Selbst den Namen *Sibiricus* habe ich zuerst (**16**) nicht als einen definitiven Species-Namen, sondern nur provisorisch, «zum Zwecke der besseren Unterscheidung» angewandt. Erst nachdem ich die Lebensweise von *Ch. sibiricus* ziemlich vollständig erkannte und die Beständigkeit seiner morphologischen Merkmale gehörig schätzen lernte, habe ich mich entschlossen, die Bezeichnung *Sibiricus* als einen definitiven Artennamen aufzustellen.

Im Frühling findet man auf der Arvenrinde (und zwar vorzugsweise auf der zarten, weich behaarten Rinde der jungen Zweige, in der Nähe der Knospen) ziemlich lange und dichte bläulichweisse Wolle (Fig. 36, Taf. VI), unter welcher zahlreiche saugende ungeflügelte Läuse, in verschiedenen Häutungsstadien, sich befinden. Diese Individuen stammen nun entweder von ähnlichen ungeflügelten Müttern des vorigen Sommers her, oder sie gehören, wenigstens theilweise, zu den Nachkommen der Migrantes alatae von *Ch. sibiricus*, welche, wie wir sahen, in den eigenthümlichen langen Gallen sich entwickeln und auf die Arven emigriren. Neben erwachsenen eierlegenden Müttern sieht man auch abgeworfene Häute der vorhergehenden Entwicklungsstadien. Die bei der ersten Häutung abgeworfene Haut ist ihrer

allgemeinen Gestalt und ihrer Structur nach mit der Haut der kleinen aus den obenbeschriebenen Eiern von Migrantes alatae ausschlüpfenden Läuse (Fig. 42, Taf. VII) identisch. Sie zeigt nämlich keine Poren oder Drüsenfacetten, trägt dagegen am abdominalen Theile des Körpers spärliche, sehr kurze, nur bei ziemlich starker Vergrösserung sichtbare Börstchen. Nach der ersten Häutung sieht die Haut schon ganz anders aus und zwar trägt sie eine kleinere oder grössere Anzahl von Drüsenfacettengruppen (Fig. 12, Taf. II). Die Facetten sind schwarz umrahmt, unregelmässig gerundet, und am Kopf und Thorax grösser und zahlreicher gruppirt, als am Abdomen, wo sie bei einigen Exemplaren sehr spärlich sind. Zwischen oder neben den Facetten befinden sich, wenigstens am Kopf und Thorax, kleine doppeltcontourirte Poren, je eine oder mehrere in jeder Facettengruppe; die Facetten selbst sind aber (wieder wenigstens am Kopf und Thorax) fein hell getüpfelt (vgl. Taf. I, Fig. 4). Am Kopf und Thorax liegen die Drüsenfacetten meist in verdickteren Stellen der Chitinhaut, welche nach der Bearbeitung mit Kali causticum als mehr oder weniger scharf begrenzte Platten erscheinen, die am Kopf miteinander verschmelzen, am Abdomen aber wenig oder gar nicht ausgesprochen sind. Wie man sieht, sind die in Rede stehenden Läuse schon im zweiten Häutungsstadium recht variabel, und dies betrifft nicht nur die Menge und die Gruppirung der Drüsenfacetten und Poren, sondern auch die Grösse und Farbe dieser Thierchen. Die einen sind nämlich merklich grösser als die anderen, die einen hellröthlich, die anderen aber — gelb oder grünlich. Am interessantesten sind die relativ grossen gelben Individuen, deren Drüsenfacetten zu 5, 4 oder 3 am Thorax und Abdomen in sechs Längsreihen liegen, wodurch das Gesammtbild an die Fundatrices von *Chermes abietis* erinnert (vergl. Fig. 14, Taf. III). Während dieser und folgender Häutungen treten die Läuse allmählich auf den sich aus der Knospe entwickelnden jungen Trieb über, welchen sie mehr oder weniger dicht mit Wolle bedecken (Fig. 36, Taf. VI). Nach der zweiten Häutung

bleibt die Structur der Haut im wesentlichen dieselbe, nur vergrössert sich, entsprechend der Vergrösserung der Läuse selbst, die Zahl der Drüsenfacetten und Poren. Nach der dritten Häutung aber spaltet sich die Generation in zwei Parallelreihen, indem die einen Individuen,—und zwar, soweit ich es verfolgen konnte (was hier eben nicht leicht ist), die mehr länglichen, mit nicht sehr zahlreichen, vorzugsweise am Rande des Körpers concentrirten Drüsenfacetten versehenen, — zu Nymphen werden, während die anderen, breiteren, meist zahlreiche (4—6) Längsreihen bildende Facettengruppen tragenden Individuen in aptere parthenogenetische Eierlegerinnen sich verwandeln. Ich muss aber sogleich bemerken, dass auf denselben Zweigen, wo diese sehr drüsenreichen parthenogenetischen Weibchen sich entwickeln, es zu derselben Zeit auch eine Anzahl kleinerer Eierlegerinnen giebt, deren Haut verhältnissmässig sehr wenige, am Abdomen vorzugsweise oder ausschliesslich am Seitenrande des Körpers concentrirte Facetten zeigt (vgl. Fig. 6, Taf. I). Was die auf Frühlingstrieben der der Arven saugenden, flügellosen, parthenogenetischen Weibchen anbetrifft, so lassen sich unter denselben je nach der Farbe und Drüsenvertheilung folgende zwei Haupttypen mit je zwei Unterabtheilungen unterscheiden:

1. Die Thiere sind gross (circa 1,5 Mm. lang), die Drüsenfacetten zahlreich, rundlich oder oval, am Kopf und Thorax fast gleich gross, am Abdomen kleiner; am Thorax und den ersten Abdominalringen liegen die Facetten in mehr oder weniger scharf begrenzten Verdickungen (Platten) der Haut (Fig. 25, Taf. III).

A. Die Farbe des Körpers ist hellgelb.

B. Die Farbe des Körpers ist dunkelgrün.

2. Die Thiere sind klein oder sehr klein (circa 1 Mm. lang) dunkelroth, hellroth oder rothgelb (Fig. 6, Taf. I).

C. Die Drüsenfacetten am Kopfe sind grösser, aber nicht so zahlreich, wie am Thorax; am spärlichsten sind sie am Abdomen, wo ihre Gruppen 2—4 Längsreihen bilden. Fast alle Facetten

sind rundlich, die «Platten», wenn vorhanden, undeutlich begrenzt. Die Thiere sind nicht sehr klein (Fig. 6, Taf. I).

D. Die Drüsenfacetten sind sehr spärlich, fast ausschliesslich am Kopf und Prothorax concentrirt, wo sie verhältnissmässig gross sind und meist in kleinen Gruppen (bisweilen von je 2—3 Stück liegen. Keine Platten. Die Thiere sind sehr klein (vergl. die Fig. 15, Taf. III).

Es giebt auch Uebergänge zwischen diesen Formen.

Wie man sieht, sind die auf der Arvenrinde lebenden Eierlegerinnen mannigfaltig genug, um die Vermuthung zu erwecken, dass es sich dabei nicht um eine, sondern um zwei oder mehrere *Chermes*-Arten handelt. Eine ähnliche Vermuthung wurde auch schon von Dreyfus in Betreff der auf der Rinde der Weymouthskiefer lebenden Läuse ausgesprochen, wo er zweierlei Eierlegerinnen, die rothbraunen und die schwarzgrünen, gefunden hat. «Die rothe Form ist jedenfalls sehr nahe verwandt mit dem *Chermes pini*, so dass letzterer möglicherweise damit vereinigt werden kann. Da der rothe *Chermes strobi* auch auf *Pinus silvestris* und ihren Abarten haust, nicht bloss, wie beschrieben, auf der Weymouthkiefer, so könnte dann für die eine Art der Name *Chermes pini*, für die andere *Chermes strobi* beibehalten, und so ein neuer Name vermieden werden». Für die Bewohner der Arvenrinde könnte man ebenso annehmen, dass die rothen Formen etwa mit *Ch. pini* Koch., die grünen und gelben aber mit anderen *Chermes*-Arten zu vereinigen seien. Ich werde diese Frage noch weiter unten berühren, jetzt aber will ich zur Schilderung der weiteren Geschichte der auf jungen Trieben der Zirbelkiefer entstandenen Generationen zurückkehren.

Um zuerst die Geschichte der auf der Arvenrinde bleibenden ungeflügelten Generationen abzuschliessen, werde ich hier ihre weitere Lebensweise kurz beschreiben. Die erwachsenen parthenogenetischen Weibchen legen eine grosse Anzahl röthlichgelber Eier, aus welchen wieder gelblichgraue kleine Individuen ausschlüpfen und die soeben beschriebenen Häutungen durchmachen.

Nachdem sie erwachsen sind, legen sie wieder Eier und so entstehen im Sommer und Herbst mehrere Generationen, so dass der Winter sowohl eierlegende Läuse als auch frühere Entwicklungsstadien antrifft. Ist der betreffende Zweig sehr stark belaust, so gehen die Läuse auch auf die Nadeln über, wo sie sich mit Wollenklümpchen bedecken, saugen und Eier legen. Es ist nun bemerkenswerth, dass im Verlaufe der Zeit die Eierlegerinnen immer kleiner werden und im Nachsommer schon keine so grossen Individuen auftreten, wie diejenigen, welche im Frühling und Vorsommer auf jungen Trieben zahlreich sassen. Es vermindert sich auch die Anzahl der Drüsenfacetten und Poren, so dass auch bei Eierlegerinnen *Abietis*-ähnliche Drüsengruppen (zu 3—4 Facetten) nicht selten zu finden sind wie solche im Frühling fast ausschliesslich bloss im zweiten Häutungsstadium zu beobachten waren. Die Farbe der Nachsommer- und Herbst-Eierlegerinnen ist fast durchweg roth oder röthlichgelb.

Die Thatsache, dass in gewissen Häutungsstadien die soeben beschriebenen Läuse den (ungehäuteten) *Abietis*-Fundatrices ähnlich sehen, sowie noch mehr die andere, von mir 1888 in der freien Natur constatirte und 1889 durch zahlreiche Experimente bestätigte Thatsache, dass die Migrantes alatae von *Chermes abietis* L. ihre Eier sehr gern auf Arvennadeln ablegen,—haben mich zu der, wie es mir schien, äusserst plausiblen Hypothese geführt, dass der *Chermes abietis* L. mit gewissen auf der Arvenrinde saugenden Generationen im Zusammenhang steht. Um diese Hypothese zu prüfen, habe ich in den Jahren 1889—91 auf der Rinde von Zirbel-, Weymouths- und gemeinen Kiefern eifrig nach *Abietis*-Fundatrices gesucht und zahlreiche Experimente mit der Uebersiedelung von *Ch. abietis* auf die Kiefern angestellt. Es wurden nämlich junge ganz *Chermes*-freie Bäumchen in Töpfe gepflanzt und im Nachsommer und Herbst mit *Ch. abietis* besetzt, indem ich die Töpfe entweder unter Glasglocken mit *Abietis*-Gallen tragenden Fichtenzweigen stellte, oder aber reife, sich öffnende *Abietis*-Gallen auf die Erde der Töpfe legte. Die

Abietis-Geflügelten setzten sich in sehr grosser Anzahl auf den Kiefernnadeln (besonders auf der Zirbelkiefer) fest und legten hier zahlreiche gelbe Eier ab, aus welchen später gelbliche, mit langem Rüssel versehene Abietis-Fundatrices ausschlüpften, auf den Nadeln einige Zeit verweilten und endlich sich auf die Rinde begaben. Die Bäumchen wurden den Winter hindurch in einem kalten Raume gehalten und haben den Winter vortrefflich überlebt. Als ich aber daran im Frühlinge nach *Abietis*-Generationen suchte, konnte ich auf keinem einzigen von meinen Versuchbäumchen ein *Chermes*-Leben bemerken;—sämmtliche *Abietis*-Fundatrices waren jedesmal abgestorben. Auch ist es mir kein einziges Mal gelungen, auf Kiefernrinde lebende *Abietis*-Fundatrices im Frühling aufzufinden.

Durch diese Beobachtungen und Versuche, sowie durch sorgfältige Untersuchung der auf der Arvenrinde lebenden Läuse wurde nun wenigstens das Eine bewiesen, dass die oben erwähnten *Abietis*-ähnlichen Individuen auf der Zirbelkiefer sicher nicht zu *Abietis*-Generationen gehören. Sie stellen vielmehr nur eine der Parallelreihen von *Chermes sibiricus* dar. Ich wollte aber bis zum letzten Sommer (1894) die Hypothese von der mehr oder minder regelmässigen Wanderung von *Ch. abietis* auf die Kiefern immer noch nicht aufgeben. Es schien nämlich das stete Gelingen der Versuche mit der Uebersiedelung von *Abietis*-Fliegen auf die Kiefer, noch mehr aber die mehrfach in der freien Natur constatirte (also, so zu sagen, ganz freiwillige) Eierablage von *Ch. abietis* auf der Zirbelkiefer ohne die Annahme einer Migration vollständig räthselhaft. Man glaubt doch nicht gern, dass wir es in diesen so zahlreichen Fällen nur mit «Instinctverirrungen» zu thun hätten! Ausserdem ist zu beachten, dass auch in der freien Natur von den zahlreichen im Herbst entstandenen Fundatrices nur verhältnissmässig sehr wenige den Winter überleben, und auch in meinen Versuchen konnten die hibernirenden Läuse durch verschiedene äussere Ursachen, z. B. durch gewisse sehr schwer fern zu haltende Pa-

rasiten decimirt werden. Ich habe z. B. an meinen Versuchbäumchen nicht selten kleine rothe *Acari* gesehen, welche vielleicht meine Emigranten ausgesaugt hatten. Seitdem ich aber im Juli und August 1894 constatirt habe, dass der *Chermes abietis* L. sich in zwei scharf gesonderte Rassen spaltet, deren eine (die grüne) regelmässig auf die Lärche emigrirt, die andere (gelbe) aber exclusiv parthenogenetisch zu sein scheint, — bin ich viel weniger geneigt, die Wanderung des *Chermes abietis* L. auf *Pinus*-Arten als eine gesetzmässige Erscheinung aufzufassen. Ich halte jedoch diese Frage noch nicht für vollständig erledigt; es bleibt nämlich noch übrig zu versuchen die grüne *Abietis*-Rasse auf *Pinus*-Arten überzusiedeln (meine Experimente betrafen bis jetzt ausschliesslich die gelbe Rasse).

Aus der oben gegebenen Darstellung der auf der Arvenrinde lebenden flügellosen Generationen lässt sich der Eindruck entnehmen, dass die parthenogenetischen Weibchen in Verlaufe des Sommers mehr und mehr degeneriren, indem sie immer schwächer und kleiner werden. Diese Annahme wird auch durch die Thatsache bekräftigt, dass die Zirbelkiefern, welche vor einer neuen Einwanderung von Migrantes alatae geschützt sind, im folgenden Jahre wenig Nymphen produciren. So habe ich auf einem der von mir seit dem Frühling 1889 in einem geschlossenen Raume gehaltenen Exemplare von *Pinus cembra* im Jahre 1890 nur ein halbes Dutzend von Nymphen und Geflügelten bekommen, während ein anderes Exemplar sogar keine einzige Nymphe geliefert hat.

Wollen wir jetzt zur Beschreibung der Nymphen und der aus denselben hervorkommenden Geflügelten übergehen. Die Nymphen sind, wie die ungeflügelten Läuse, mit weissem Flaum bedeckt und die mikroskopische Untersuchung der Haut derselben zeigt ziemlich grosse Drüsenfacettengruppen am Prothorax und an den Seitenrändern des Abdomens. Die Thiere kriechen auf junge, noch sehr kurze Nadeln der Zirbelkiefer und häuten sich, um sich in die geflügelten Sexuparae von *Ch. sibiricus* zu ver-

wandeln. Wie auch bei anderen *Chermes*-Arten, erscheinen die Sexuparae von *Ch. sibiricus* bei wärmerem Wetter früher, als in kalten Frühlingen. Im Jahre 1890 habe ich z. B. die ersten *Sibiricus*-Sexuparen schon am 8. (20.) Mai gefunden, während dieselben im Jahre 1893 erst am 1. (13.) Juni erschienen. Im Allgemeinen aber erscheint diese Generation bei *Chermes sibiricus* früher im Jahre, als bei irgend welcher der übrigen bis jetzt bekannten *Chermes*-Arten. Sie sind roth von Farbe und zwar gelblichroth sogleich nach dem Ausschlüpfen aus der Nymphenhaut, später aber werden sie immer dunkler. Wie die Nymphen, zeigen auch die Geflügelten Drüsenfacettengruppen am Prothorax und am Abdomen. Die wichtigsten morphologischen Merkmale dieser Generation sind dieselben, wie für die oben beschriebene aus *Sibiricus*-Gallen hervorkommende Generation von Migrantes alatae (vgl. Fig. 41, Taf. VII). Die Flügel sind ebenso weisslich und die Fühler haben dieselbe Gestalt, nur ist die Grösse der Thiere (Länge des Körpers 1—1,4 Mm.) beträchtlich kleiner und die Flügelnervation ärmer, als bei den Gallenläusen. Das Geäder des Hinterflügels kann sogar bis auf die Längsader und die oft doppelte Längsfalte gänzlich fehlen.

Soweit ich beobachten konnte, legen die *Sibiricus*-Sexuparae ihre Eier niemals auf den Nadeln der Zirbelkiefer ab. Durch Experimente und Beobachtungen in der freien Natur habe ich dagegen festgestellt (16), dass sie auf die Fichte *(Picea excelsa)* wandern, um hier auf den Nadeln der jungen, saftigen, unlängst aufgebrochenen Frühlingstriebe Eier zu legen. Jedes Exemplar legt einen ziemlich grossen Haufen rothgelber Eier und bedeckt sie mit viel Wolle, so dass diese Eierlegerinnen einem geübten Auge schon von Weitem erkennbar sind. Nach etwa 2 Wochen schlüpfen aus diesen Eiern junge Sexuales aus, die unmittelbar nach der Geburt gelblichroth erscheinen, später aber intensiv krapproth werden. Ihre Körperlänge beträgt circa 0,25 Mm., ihre Fühler sind dreigliederig. Diese Thierchen saugen eifrig unter der Mutter, wodurch die Nadel an dieser Stelle immer

gelber wird, und häuten sich im Verlaufe von circa 3 Wochen viermal, bis endlich krapprothe Männchen und Weibchen mit viergliederigen Fühlern erscheinen. Im dritten Häutungsstadium bedecken sich die Sexuales mit etwas Wolle und saugen am kräftigsten, so dass an der entsprechenden Stelle die Nadel auf einer Strecke von 3—4 Mm. in ihrer ganzen Dicke gelb wird (Fig. 39, Taf. VI). Nach solchen vergilbten Theilen sind die Nadeln, auf welchen sich die *Sibiricus*-Sexuales entwickelten, noch im Nachsommer zu erkennen. Die reifen Männchen und Weibchen von *Sibiricus* (Fig. 21, Taf. IV; Fig. 11, Taf. II) erscheinen natürlich später oder früher je nach dem Wetter, im Allgemeinen aber kommen sie bei uns früher vor, als die entsprechende Generation der übrigen *Chermes*-Arten. Das Weibchen ist etwas grösser und plumper als das Männchen (die Länge des Männchens ist 0,5 Mm., die des Weibchens 0,6 Mm.) und unterscheidet sich von ihm durch kürzere Fühler und Beine. Der allgemeine Bau der Fühler und anderer Körpertheile ist derselbe wie bei den Sexuales von *Ch. coccineus*. Die fertigen *Sibiricus*-Sexuales fangen bald an, auf anderen Nadeln und auf der jungen (grünen) Rinde der Fichtentriebe umherzukriechen, begatten sich und das Weibchen legt unter den Rindenschuppen (bei der Basis eines letztjährigen Triebes) sein dunkelrothes, etwa 0,3 Mm. langes, mit etwas Wolle bedecktes Ei ab. Im Nachsommer schlüpfen aus solchen Eiern die im Anfang dieser Kapitel beschriebenen Fundatrices und begeben sich in die Nähe der Knospen, wo sie meist an den Nadelstielen angesaugt hiberniren, um im folgenden Jahre zur Gallenentwicklung Anlass zu geben.

Soweit über *Chermes sibiricus*. Diese Species, welche uns jetzt in allen wichtigsten Entwicklungsstadien ausreichend bekannt ist, habe ich *Sibiricus* benannt, weil sie regelmässig von der Fichte auf die Zirbelkiefer und umgekehrt wandert, also unter Bedingungen lebt, welche in der freien Natur vorzugsweise

in sibirischen Wäldern gegeben sind. Als ich aber im Jahre 1889 diese Species entdeckte, war ich geneigt, den bei uns auf gemeinen Kiefern (*Pinus silvestris* L.) lebenden und wohl der von Koch (**57**) sehr unvollständig beschriebenen *Anisophleba pini* entsprechenden *Chermes* mit meinem *Sibiricus* für identisch, oder höchstens für eine kleinere Varietät des letzteren zu halten. Dementsprechend habe ich auch gehofft, in den aus Fichten und gemeinen Kiefern *(Pinus silvestris)* bestehenden natürlichen Wäldern die charakteristischen langen und gekrümmten Gallen von *Ch. sibiricus* zu finden. In der That ist der bei uns auf der Rinde der jungen Zweige von *Pinus silvestris* sehr häufig vorkommende *Chermes* gewissen Generationen von *Ch. sibiricus* so sehr ähnlich, dass mir seine Identität mit *rothen* Rindengenerationen des letzteren fast unbestreitbar zu sein schien. Die ungeflügelten Eierlegerinnen sind hier im Frühling durchweg dunkelroth, im Nachsommer und Herbst aber mehr oder weniger heller, bis gelblichroth. Auch die Grösse der Nachsommerläuse ist hier, wie bei *Ch. sibiricus*, viel kleiner, als die der Vorsommergenerationen, sowie im Allgemeinen diese Läuse kleiner sind, als die auf der Arvenrinde lebenden. Die Structur der Haut entspricht hier meist dem 2-ten Typus (vgl. oben, Seite 83), obgleich sie sich bei einigen Individuen etwas dem 1-ten Typus von *Sibiricus*-Eierlegerinnen nähert (Vgl. Fig. 13, Taf. II; Fig. 23, Taf. IV). In den Jahren 1890—94 habe ich den auf *Pinus silvestris* lebenden *Chermes* sorgfältig studirt und nach seinen vermeintlichen Gallen auf der Fichte in unseren natürlichen Wäldern eifrig gesucht. Trotz aller Bemühungen ist es mir aber bis jetzt nicht gelungen, seine Gallen zu finden. Da, wie oben gezeigt, die durch *Sibiricus*-Gallen behafteten Fichtenzweige sehr oft im folgenden Sommer eine hakenförmige Gestalt annehmen (Fig. 44, Taf. VII), so habe ich unter Anderem sehr aufmerksam die in unseren Wäldern sehr häufig vorkommenden hakenförmig gekrümmten Triebe und Zweige von Fichten untersucht, in der Hoffnung, die Fundatrix von Kiefern-*Chermes* unserer Wälder zu finden. Stets

aber erwiesen sich solche Zweige und Triebe entweder als abortive (z. B. wegen des frühzeitigen Todes der Fundatrix wenig entwickelte) *Lapponicus*- oder *Abietis*-Gallen, oder aber als pathologische Bildungen, die mit *Chermes*-Infektion nichts zu thun hatten. Ich habe auch die Möglichkeit offen gehalten, dass der Kiefern-*Chermes*, ohne Gallen zu bilden, direkt auf der Fichtenrinde lebt, da in unseren Wäldern besonders auf der Rinde von kränkelnden, stark beschatteten Fichtenbäumen sehr oft dem Kiefernrinden-*Chermes* ganz analog gebaute röthliche *Chermes*-Eierlegerinnen leben (vgl. Fig. 15, Taf. III). Allein auch hier gelang es mir nicht, etwas Anderes, als diese «Parallelreihe» zu constatiren. Trotz allem Suchen konnte ich weder eine Fundatrix mit charakteristischer Hautstructur, noch Nymphen auffinden. Und doch habe ich bereits im Jahre 1889 die wohl ohne Zweifel zu dieser *Chermes*-Species gehörigen geflügelten Sexuparae, sowie die den Gallenläusen (Migrantes alatae) entsprechende Generation gesehen und in den folgenden Jahren sorgfältig untersucht. Ich habe nämlich auf jungen Fichtentrieben in unseren natürlichen Wäldern mehrmals eierlegende, mit viel Wolle bedeckte rothe Geflügelte aufgefunden, die den *Sibiricus*-Sexuparen äusserst ähnlich waren und rothgelbe Eier ablegten, aus welchen krapprothe (nur etwas mehr in's Gelbliche stechende) Sexuales entstanden, die durch ihr Saugen (ebenso wie *Sibiricus*) das stellenweise Vergilben der Nadeln verursachten. Leider ist mir, trotz zahlreichen Versuchen, nicht gelungen, diese Sexuales bis zur Eiablage zu züchten und ebenso wenig das befruchtete Ei oder die daraus hervorkommende Fundatrix zu finden. Die beschriebenen Sexuparen stammen nun, wie ich durch sorgfältige Beobachtungen und Experimente festgestellt habe, von der Rinde der jungen Triebe von *Pinus silvestris*, wo ich die dazu gehörigen Nymphen und die zu den letzteren führende Generation vielmals beobachtete. Sie erscheinen aber nicht gleichzeitig mit den *Sibiricus*-Sexuparen, sondern stets um 2—3 Wochen später, als die letzteren. Was die den Gallenläusen (Mi-

grantes alatae) entsprechende Generation von unserem *Chermes* anbetrifft, so erscheint dieselbe ebenfalls etwa zwei bis drei Wochen nach der Flugzeit der aus den Gallen von *Sibiricus* (in Parks und Gärten) herkommenden Generation. Diese Geflügelten legen auf den Nadeln von *Pinus silvestris* zahlreiche rothgelbe, mit viel Wolle bedeckte Eier, aus welchen, wie bei *Ch. sibiricus*, graugelbe Individuen ausschlüpfen, die später sich auf die Rinde begeben, um hier den ungeflügelten, auf der Rinde saugenden Generationen Ursprung zu geben. Woher diese, den Migrantes alatae wohl ohne Zweifel entsprechenden, Geflügelten stammen, bleibt für mich bis jetzt ein Räthsel, da ich, wie gesagt, weder die zugehörigen Gallen, noch Nymphen auf der Fichtenrinde entdecken konnte.

Anfangs habe ich die soeben beschriebenen Geflügelten (Sexuparae und Migrantes alatae) morphologisch mit den entsprechenden Formen von *Sibiricus* für ganz identisch gehalten, später aber bemerkte ich doch, bei detaillirten Untersuchungen, einige Unterschiede. Die Geflügelten vom Kiefern-*Chermes* unserer Wälder sind durchweg dunkler und kleiner, als die *Sibiricus*-Fliegen, am besten lassen sie sich aber von den letzteren durch den Fühlerbau unterscheiden. Indem nämlich bei *Sibiricus*-Geflügelten das dritte und vierte Glied ziemlich lang und eng, von gleicher Form sind und *kleine* Riechgruben tragen (Fig. 17, Taf. III), sind bei den Geflügelten von unserem Kiefern-*Chermes* die betreffenden Glieder verhältnissmässig kurz und breit, das 4-te Glied ist proximalwärts merklich weniger verengt als das 3-te, und die Riechgruben sind so gross, dass sie fast mehr als eine Hälfte des Gliedes einnehmen (Fig. 22, Taf. IV). Da diese Unterschiede, obwohl klein, so doch sehr constant sind, da ferner die betreffenden Generationen stets um etwa einen halben Monat später, als die entsprechenden *Sibiricus*-Generationen, erscheinen, — so halte ich es für gerechtfertigt, unseren Kiefern-*Chermes* als eine selbstständige, obgleich dem *Sibiricus* sehr nahe stehende Species zu betrachten.

Welche Benennung ist aber dieser Species beizulegen? Ich glaube, dass der Name *Chermes pini* Koch [12]) hier am besten passt, da die von Koch (57) beobachteten und unter dem Namen *Anisophleba pini* beschriebenen Thierchen auf *Pinus silvestris (var. sibirica)* und *Pinus uliginosa* («einer Moosföhre») lebten und dunkel kirschroth waren. Zwar ist seine Beschreibung sehr oberflächlich und unvollständig, es ist aber doch kaum wahrscheinlich, dass er eine andere Species, als diejenige, die auch in unseren Wäldern auf der Rinde von *Pinus silvestris* lebt, vor Augen gehabt hatte. Er hat also vom *Chermes pini* die ungeflügelten parthenogenetischen Rindengenerationen und die geflügelten Sexuparen beobachtet, von mir sind aber auch die Sexuales und den geflügelten Gallenläusen entsprechende Formen gefunden und die beiderseitige Migration constatirt worden. Es bleibt nun für *Chermes pini* Koch noch übrig die Fundatrix und die Gallen (falls solche existiren) zu finden, was ich, wie oben gezeigt, fünf Jahre hindurch (1890—1894) vergeblich zu erreichen suchte [13]).

Dr. Dreyfus hat mir in einem seiner Briefe mitgetheilt, dass er zwischen seinem *Ch. orientalis* und den auf *Pinus silvestris* lebenden Läusen, die er als *Chermes pini* Koch betrachtet, einen Zusammenhang festgestellt hat, dass also sein *Ch. orientalis* wohl mit *Ch. pini* Koch identisch sein soll. Damit kann ich nicht

---

[12]) Der Speciesname «*Pini*» wurde für eine *Chermes*-Art zuerst nicht von Koch, sondern von Hartig (45, 46) angewandt; Koch war aber der Erste, der unter diesem Namen eine Species wissenschaftlich beschrieben hatte.

[13]) Bei meinen Untersuchungen über die Biologie der *Chermes*-Arten (insbesondere des Kiefern-*Chermes*) habe ich mich erst recht überzeugt, wie unendlich leichter die anatomischen und embryologischen Untersuchungen im Vergleiche mit den experimentell-biologischen sind! Dort kommt es vorzugsweise darauf an, in einem gegebenen Falle die richtige Conservirungs-Methode zu finden; ist dies gelungen, so sitzt man ruhig am Arbeitstische und verfertigt die Präparate; hier aber ist der Forscher von äusserst mannigfachen Zufälligkeiten abhängig und hat er diese oder jene Phase in einem Jahre irgendwie verpasst, so muss er nicht weniger als ein Jahr warten, um dieselbe wieder sehen zu können. So gehen Jahre und Jahre vorüber und es ist also nicht zu verwundern, dass man überhaupt über das Leben und Treiben der *ganzen* Thiere so wenig weiss.

übereinstimmen. Erstens ist die *Picea orientalis* keine natürliche Pflanze für West-Europa und der auf der Rinde von *Pinus silvestris* lebende *Chermes pini* Koch muss auch dort, wie bei uns, auf *Picea excelsa* wandern; zweitens hat Dr. Dreyfus selbst auf der Fichtenrinde einen «*Ch. strobi*» beobachtet, der wohl in einem ähnlichen Verhältnisse zu *Ch. pini* steht, wie in unseren nordischen Wäldern (d. h. wahrscheinlich eine den «Gallenläusen» parallele Reihe bildet); drittens ist die Aehnlichkeit oder sogar eine Identität der Farbe und Hautstructur der parthenogenetischen Rindengenerationen kein entscheidendes Moment für das Identificiren der zwei Chermes-Formen. So sind z. B. die auf Weisstannennadeln lebenden Generationen des Dreyfus'schen *Funitectus* von den entsprechenden Reihen meines *Coccineus* kaum zu unterscheiden, und doch hat Dr. Dreyfus selbst zugestanden, dass mein *Coccineus (Pectinatae)* von seinem *Funitectus* verschieden ist. Oder, nehmen wir ein anderes Beispiel: es ist zwar sehr möglich, dass die auf der Arvenrinde lebenden rothen Generationen nicht zu *Chermes sibiricus*, sondern zu *Ch. pini* Koch gehören (so dass in solchem Falle auf *Pinus cembra* zwei verschiedene Species leben sollten), — es ist aber noch wahrscheinlicher, dass diese rothen Läuse, deren Hautstructur mit derjenigen von *Ch. pini* bis in's Einzelne übereinstimmt, mit *Ch. pini* Koch nichts zu thun haben, sondern nur gewisse Parallelreihen von *Ch. sibiricus* darstellen. Ich halte also für richtiger, wenigstens bei dem jetzigen Zustande unserer Kenntnisse, den *Chermes orientalis* Dreyfus für eine besondere Species zu halten (ebenso wie es Dr. Dreyfus für meinen *Ch. sibiricus* thut), obgleich alle drei Arten von Kiefern-*Chermes* (*Ch. pini* Koch, *Ch. orientalis* Dreyfus, *Ch. sibiricus* mihi) einander ohne Zweifel sehr nahe stehen.

Wie der *Chermes strobi* Htg. (= *Ch. corticalis* Kltb.) zu beurtheilen ist, — ist sehr schwer zu sagen. Früher habe ich ihn mit meinem *Cembrae* für identisch (**13—16**) gehalten, seine Lebensgeschichte ist aber noch zu unvollständig bekannt, um,

bei den nachweislich sehr feinen und doch constanten Unterschieden der *Chermes*-Arten, diese Identificirung schon jetzt behaupten zu können. Die Weymouthskiefer ist ja ein amerikanischer Baum und es ist wohl möglich, dass dieselbe eine besondere, amerikanische *Chermes*-Art ernährt. Bei uns im Norden wächst die Weymouthskiefer (und zwar fast immer sehr schlecht) bloss in Parks und Gärten und ich habe auf ihr immer nur dunkelrothe ungeflügelte Läuse gefunden, deren Hautstructur meist derjenigen vom ersten Typus der entsprechenden *Sibiricus*-Generationen, nicht selten aber auch dem zweiten Typus derselben ähnlich war. Dreyfus hat, wie oben erwähnt, zwei Sorten von Läusen auf der Rinde von der Weymouthskiefer gefunden, — die schwarzgrünen und die rothen, welche letzteren er mit *Ch. pini* Koch für identisch zu halten geneigt ist. Leider ist es mir bis jetzt nicht gelungen, die Geflügelten auf der Weymouthskiefer zu züchten um aus der Form der Fühlerglieder Schlüsse über die systematischen Beziehungen dieser *Chermes*-Art zu ziehen.

Die übrigen auf der Rinde von *Pinus*-Arten beobachteten *Chermes*-Species sind noch weniger bekannt, als der *Chermes strobi* Htg. Hierher gehören der *Chermes pinifoliae* Fitch. (auf den Nadeln von *Pinus strobus*) und *Ch. pinicorticis* Fitch. (auf der Rinde von *Pinus strobus*), welche Dreyfus mit *Ch. strobi* Hartig für identisch zu halten geneigt ist. Hier, wie auch für andere *Chermes*-Arten, wird die Entscheidung der noch streitigen und ungelösten Fragen von weiteren Beobachtungen und Experimenten abhängen.

(Fortsetzung folgt).

ERKLÄRUNG DER TAFELN.

Tafel I.

Fig. 1. Eine hibernirende Fundatrix von *Chermes coccineus* m. (Balsampräparat, Zeiss DD, Oc. 5). *A* — Antennen, von denen nur das zweite (*a*) und dritte (*b*) Glied sichtbar sind; *c* — die complicirten Kopfplatten, *r'* — die durchscheinende Basis des Rüssels, *pth* — prothoracale Platten, *ct* — die centrale sternförmige Figur derselben, *mst* — Mesothorax, *mth* — Metathorax, *1—9* — Abdominalringe; *sp* — spinale, *pl* — pleurale Plattenreihen (die marginalen Platten sind, weil auf die untere Seite der Fundatrix umgeschlagen, nicht sichtbar).

Fig. 2. Eine Haut der auf Weisstannennadeln hibernirenden Winterform von Emigranten des *Chermes coccineus* m. (Balsampräparat, Zeiss DD, Oc. 2). Man sieht, dass hier nur marginale (*mg*) und spinale (*sp*) Plattenreihen entwickelt sind und dass am Hinterende des Körpers verschiedene Plattenreihen miteinander verschmelzen; *a* — Anus.

Fig. 3. Die erste Haut von *Chermes piceae* Ratz. (Zeiss DD, Oc. 1, Balsampräparat, etwas schematisch).

Fig. 4. Eine Platte vom Kopfe einer auf der Arvenrinde saugenden Eierlegerin von *Chermes sibiricus* m. (vgl. Fig. 25, Taf. IV). Zeiss, homog. Immers. $^1/_{12}$, Oc. 5.

Fig. 5. Eine Platte vom Mesothorax derselben Eierlegerin (von Fig. 35). Zeiss, homog. Immersion $^1/_{12}$, Oc. 2.

Fig. 6. Eine kleine, wenige Poren tragende Eierlegerin von *Chermes sibiricus* m. von der Arvenrinde (Typus *2 C*, Kali causticum, Alkohol, Balsam; Zeiss DD, Oc. 1).

Tafel II.

Fig. 7. Die mit Kali causticum bearbeitete Haut von einer Eierlegerin aus der parthenogenetischen Emigranten-Reihe von *Chermes coccineus* m. (auf Weisstannennadeln); *a* — die Warzen, *b* — die lateralen (marginalen) Warzen mit Drüsenfacetten, *c* — die Legeröhre. Zeiss DD, Oc. 2.

Fig. 8. Die mit Kali causticum bearbeitete Haut von einer eierlegenden Fundatrix des *Chermes coccineus* m. (auf Fichtenknospen) mit zahlreichen Drüsenplatten; *a* — die Rüsselscheide, *b* — die Rüsselborsten, *c* — die Beine, *d* — die Fühler, *f* — die Augen, *g* — die Tracheenstigmata, *h* — die Legeröhre, *i* — der ausgestülpte (im Leben eingezogene) Hintertheil des Körpers. Balsampräparat, Zeiss DD, Oc. 1.

Fig. 9. Eine Drüsenplatte von der auf der Fig. 8 abgebildeten Fundatrix, stark vergrössert; *a* — die flachen Höckerchen, *b* — die Poren. Zeiss, Immers. $^1/_{12}$, Oc. 2.

Fig. 10. Eine Drüsenplatte der eierlegenden Fundatrix von *Chermes sibiricus* m. (vergl. Fig. 26, Taf. IV); Zeiss, Immers. $^1/_{12}$, Oc. 2.

Fig. 11. Ein Weibchen von *Chermes sibiricus* m.; *a* — die durchscheinende Eiröhre mit einem grossen Ei. Balsampräparat, Zeiss DD, Oc. 2.

Fig. 12. Eine abgeworfene (zweite) Haut des *Chermes sibiricus* von der Arvenrinde; *a*, *b* — die Rüsselborsten. Zeiss DD, Oc. 2.

Fig. 13. Die mit Kali causticum bearbeitete Haut von einer zahlreiche Poren tragenden Eierlegerin von *Chermes pini* Koch (von der Rinde von *Pinus silvestris*); *a* — die hervorgepresste und theilweise abgerissene Legeröhre. Zeiss DD, Oc. 1.

Tafel III.

Fig. 14. Ein Exemplar von der parthenogenetischen auf der Arvenrinde lebenden Generation von *Chermes sibiricus* m., zweites

Häutungsstadium, im Leben gelb gefärbt (Balsampräparat, Zeiss DD, Oc. 2).

Fig. 15. Ein sehr wenige Poren tragendes Exemplar von der auf der Rinde von *Picea excelsa* lebenden Generation von *Chermes pini* Koch(?), im Leben gelb gefärbt (Balsampräparat, Zeiss DD, Oc. 2).

Fig. 16. Eine am Nadelstiele bei der Basis einer Fichtenknospe hibernirende Fundatrix von *Chermes sibiricus* m.; *a*—die Antennen, von denen nur das letzte (dritte) Glied sichtbar ist; *sp* — spinale, *pl* — pleurale, *mg* — marginale Plattenreihen. Balsampräparat, Zeiss DD, Oc. 2.

Fig. 17. Eine Antenne von dem geflügelten *Chermes sibiricus* m. (Migrans alata); *a*—die Riechgruben. Zeiss DD, Oc. 2.

Fig. 18. Eine Antenne von dem geflügelten *Chermes coccineus* m. (Migrans alata); *a*—die Riechgruben. Zeiss DD, Oc. 2.

Fig. 19. Ein junges Geschlechtsthier (Männchen?) von *Chermes coccineus* m., zweites (?) Häutungsstadium. Balsampräparat, Zeiss DD, Oc. 2.

Fig. 20. Eine junge Larve von der im Frühlinge auf ganz jungen Weisstannennadeln saugenden Generation von Emigranten des *Chermes coccineus* m. (vergl. den Text, Seite 66). Balsampräparat, Zeiss DD, Oc. 2.

Tafel IV.

Fig. 21. Ein Männchen von *Chermes sibiricus* m.; Balsampräparat, Zeiss DD, Oc. 2.

Fig. 22. Die Antenne von einem geflügelten auf einer Kiefernnadel *(Pinus silvestris)* eierlegenden *Chermes pini* Koch. Zeiss DD, Oc. 2.

Fig. 23. Die mit Kali causticum bearbeitete Haut von einem im dritten Häutungsstadium befindlichen parthenogenetischen Exemplar von *Chermes pini* Koch (von der Rinde von *Pinus silvestris*). Balsampräparat, Zeiss DD, Oc. 2.

Fig. 24. Ein Geschlechtsthier (Weibchen?) von *Chermes coccineus* mihi im ersten Häutungsstadium. Zeiss DD. Oc. 2 (Balsampräparat).

Fig. 25. Die mit Kali causticum bearbeitete Haut von einer grossen dunkelgrünen Eierlegerin von *Chermes sibiricus* m. von der Arvenrinde (Typus 1, B). Balsampräparat, Zeiss DD, Oc. 2.

Fig. 26. Eine eierlegende Fundatrix von *Chermes sibiricus* m. (von der Basis einer Galle). Man beachte die zahlreichen (doppelten) Reihen von Drüsenfacettengruppen. Zeiss DD, Oc. 2.

Fig. 27. Eine stark vergrösserte Rückenplatte von der hibernirenden Fundatrix von *Chermes sibiricus* m. (vergl. die Fig. 16, Taf. II); *a* — die centrale «Pore». Zeiss F, Oc. 5.

Tafel V.

Fig. 28. Ein geflügelter *Chermes coccineus* m. (Migrans alata), stark vergrössert.

Fig. 29. Ein Stück Fichtenzweig *(Picea excelsa)* mit Knospen und Nadeln, unter einer starken Lupenvergrösserung; *a* — eine hibernirende Fundatrix von *Chermes coccineus* m., *b* — von *Chermes sibiricus* m.

Fig. 30. Eine ganz junge Galle von *Chermes coccineus* m., unter einer starken Lupenvergrösserung. Die bereits entartete Knospe fängt eben an, sich von den Deckschuppen zu befreien. *a* — die erwachsene Fundatrix von *Ch. coccineus*, *b* — die von derselben abgelegten Eier, *c* — eine andere Fundatrix derselben Art.

Fig. 31. Ein Fichtenzweig *(Picea excelsa)* mit einer typischen Galle von *Chermes coccineus* m. Natürliche Grösse.

Fig. 32. Ein Fichtenzweig *(Picea excelsa)* mit einer geöffneten und vertrockneten Galle von *Chermes coccineus* m. Etwas vergrössert.

Tafel VI.

Fig. 33. Eine Sexupare von *Chermes coccineus* m., stark vergrössert.

Fig. 34. Weisstannenzweige mit auf den Nadeln saugenden ungeflügelten Eierlegerinnen von *Chermes coccineus* m. (*pectinatae* m.). Natürliche Grösse.

Fig. 35. Eine stark vergrösserte Weisstannennadel von der Unterseite, mit *Chermes coccineus* m. (*pectinatae* m.); *a* — junge (im ersten Häutungsstadium befindliche) Larven, *b* — eine erwachsene, mit langer, grober Wolle bedeckte Eierlegerin.

Fig. 36. Ein Frühlingstrieb von *Pinus cembra* mit *Chermes sibiricus* m. Natürliche Grösse.

Fig. 37. Ein Männchen von *Chermes coccineus* m., stark vergrössert.

Fig. 38. Ein Weibchen von *Chermes coccineus* m., stark vergrössert.

Fig. 39. Eine in Folge des Saugens von jungen Sexuales des *Chermes sibiricus* m. theilweise vergilbte Nadel von *Picea excelsa*. Natürliche Grösse.

Fig. 40. Fühler vom Männchen (*a*) und Weibchen (*b*) von *Chermes coccineus* m., stark vergrössert.

Tafel VII.

Fig. 41. Ein geflügelter *Chermes sibiricus* m. (Migrans alata), stark vergrössert.

Fig. 42. Ein parthenogenetisches Individuum von *Chermes sibiricus* m. von der Arvenrinde (erstes Häutungsstadium), stark vergrössert.

Fig. 43. Eine mittellange Galle von *Chermes sibiricus* m., natürliche Grösse; *a* — die mit weisser Wolle bedeckte Fundatrix.

Fig. 44. Ein in Folge der Gallenbildung von *Chermes sibiricus* m. gekrümmter Fichtenzweig; *g* — die vertrocknete Galle des vorigen Jahres. Natürliche Grösse.

SYSTEMATISCHES REGISTER ZU DEN TAFELN I—VII.

I. Chermes coccineus, Ch. piceae.

Eine hibernirende Fundatrix von *Chermes coccineus* m. — Fig. 1, Taf. I; Fig. 29, Taf. V, a.

Eine eierlegende Fundatrix von *Chermes coccineus* m. (Haut) — Fig. 8, Taf. II; lebend — Fig. 30, Taf. V.

Eine Drüsenplatte derselben. — Fig. 9, Taf. II.

Eine junge Galle von *Ch. coccineus* m. — Fig. 30, Taf. V.

Eine typische Galle von *Ch. coccineus* m. — Fig. 31, Taf. V.

Eine vertrocknete Galle von *Ch. coccineus* m. — Fig. 32, Taf. V.

Ein geflügelter *Chermes coccineus* m. (Migrans alata). — Fig. 28, Taf. V.

Eine Antenne desselben. — Fig. 18, Taf. III.

Eine Winterform von Emigranten des *Ch. coccineus* m. (Weisstanne). — Fig. 2, Taf. I.

Eine junge Larve aus der im Frühling auf Weisstannennadeln saugenden Generation von *Ch. coccineus* m. — Fig. 20, Taf. III.

Weisstannenzweige mit Eierlegerinnen von *Ch. coccineus* m. (*pectinatae* m.). — Fig. 34, Taf. VI.

Eine vergrösserte Weisstannennadel mit *Ch. coccineus (pectinatae)* m. — Fig. 35, Taf. VI.

Eine ungeflügelte Eierlegerin von *Ch. coccineus (pectinatae)* m. von der Weisstanne (Haut). — Fig. 7, Taf. II.

Eine Sexupare von *Ch. coccineus* m. — Fig. 33, Taf. VI.

Unreife Sexuales von *Ch. coccineus* m. — Fig. 19, Taf. III. Fig. 24, Taf. IV.

Reife Sexuales von *Ch. coccineus* m. — Fig. 37, 38, Taf. VI.

Fühler derselben. — Fig. 40, Taf. VI.

Eine Haut von *Chermes piceae* Ratz. (Jugendform). — Fig. 3, Taf. I.

II. Chermes sibiricus, Ch. pini.

Eine hibernirende Fundatrix von *Ch. sibiricus* m. — Fig. 16, Taf. III; Fig. 29, Taf. V, b.

Eine Rückenplatte derselben. — Fig. 27, Taf. V.

Eine eierlegende Fundatrix von *Ch. sibiricus* m. (Haut). — Fig. 26, Taf. IV; Fig. 43, Taf. VII, a.

Eine Drüsenplatte derselben. — Fig. 10, Taf. II.

Eine Galle von *Ch. sibiricus* m. — Fig. 43, Taf. VII.

Ein durch die Galle von *Ch. sibiricus* verunstalteter Trieb. — Fig. 44, Taf. VII.

Ein geflügeltes *Ch. sibiricus* (Migrans alata). — Fig. 41, Taf. VII.

Fühler desselben. — Fig. 17, Taf. III.

Ein junges parthenogenetisches Individuum von *Ch. sibiricus* (Arvenrinde). — Fig. 42, Taf. VII.

Häute und Drüsenfacetten der parthenogenetischen Generationen von *Ch. sibiricus* m. von der Arvenrinde. — Fig. 4, 5, 6, Taf. I; Fig 12, Taf. II; Fig. 14, Taf. III; Fig. 25, Taf. IV.

Ein Frühlingstrieb der Arve mit *Ch. sibiricus* m. — Fig. 36, Taf. VI.

Eine in Folge des Saugens von *Sibiricus*-Sexuales vergilbte Fichtennadel. — Fig. 39, Taf. VI.

Sexuales von *Chermes sibiricus* m. — Fig. 11, Taf. II; Fig. 21, Taf. IV.

Eine parthenogenetische Form von *Ch. pini* Koch (?) von der Rinde von *Picea excelsa*. — Fig. 15, Taf. VII.

Parthenogenetische Formen von *Ch. pini* Koch von der Rinde von *Pinus silvestris*. — Fig. 23, Taf. IV; Fig. 13, Taf. II.

Eine Antenne des geflügelten *Ch. pini* Koch. — Fig. 22, Taf. IV.

Матерьялы къ познанію фауны Листоѣдовъ Саратовской губерніи.

Георгія Якобсона.

MATERIALIA AD COGNITIONEM FAUNAE CHRYSOMELIDARUM PROVINCIAE SARATOWENSIS.

Auctore

G. Jacobson.

Настоящая работа составлена на основаніи сборовъ Ал. Беккера въ окрестностяхъ Сарепты и А. А. Силантьева (въ 1890—1891 гг.) въ имѣніи В. Л. Нарышкина «Пады» Балашовскаго уѣзда. Такъ какъ оба сбора представляютъ нѣкоторую разницу, то я приведу два отдѣльныхъ списка, причемъ къ списку сарептскихъ листоѣдовъ, побывавшихъ у меня на опредѣленіи, я прибавлю свѣденія, сообщенныя самимъ Беккеромъ въ разное время въ Bulletin de la Société des Naturalistes de Moscou [1]), а также извѣстныя мнѣ литературныя указанія иностранныхъ авторовъ [2]).

[1]) См. слѣд. томы этого журнала: 1861, I, стр. 327—329, 1862, II, стр. 344—350; 1864, II, стр. 481—492; 1865, I, стр. 568; 1867, I, стр. 112—114; 1872, II, стр. 120—121; 1884, II, стр. 173; 1888, стр. 373; 1880, I, стр. 148—149; 1892, стр. 63, 67—70; 1894, стр. 280—282.

[2]) Помимо всего сказаннаго я имѣю нѣкоторыя данныя о сарептскихъ листоѣдахъ на основаніи небольшого сбора Г. А. Дуске (1894 г.).

I. Листоѣды окрестностей Сарепты (Sarepta).

1. **Lema melanopus** L.

2. **Crioceris merdigera** L. (*brunnea* F.).

3. **Crioceris 12-punctata** L.

4. **Labidostomis humeralis** Schneid. на *Quercus*.

5. **Labid. lucida** Germ. съ видопзмѣненіемъ var. **sareptana** Kraatz (Horae Soc. Ent. Ross. VIII, 1872, p. 31), Weise (Naturg. Ins. Deutschl. VI, 1882, p. 94). — Повидимому очень обыкновенный видъ.

6. **Labidostomis brevipennis** Fald.

7. **Labidostomis Beckeri** Weise (Naturg. Ins. Deutschl., VI, 1882, p. 93). — Этотъ видъ описанъ изъ Сарепты, но распространенъ по всей вѣроятности по всей степной полосѣ Южной Россіи; по крайней мѣрѣ у меня имѣются экземпляры (♂ и ♀) изъ Крыма отъ С. А. Мокржецкаго. На первый взглядъ онъ очень похожъ на *Lab. lucida*, но легко отличается присутствіемъ (правда очень нѣжныхъ и негустыхъ) волосковъ на переднеспинкѣ.

8. **Labidostomis glycyrrhizae** (Becker in litt.: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1880, I, p. 148; 1892, pp. 67 et 70).

Labid. longimanae L. simillima, sed colore partis inferioris corporis, prothoracis capitisque haud aeneo, prothorace elytrisque nonnihil subtilius punctatis, praesertim autem maris mandibula singula ante apicem haud constricta[3]) distinguenda; ab *Labid. hispanica* Lac. differt mandibulis aliter constructis fronteque medio impressa; a *Labid. uralensi* Lefèvre differt jam capite prothoraceque haud pilosis; a ceteris speciebus jam magnitudine minima distinguenda.

♂. Cyanea vel viridi-coerulea, labro mandibulisque apice piceis, antennis violaceo-nigris, basi inferne (rarius articulis 2° et 3° totis) rufescentibus, elytris testaceis, unicoloribus, unguicu-

---

[3]) In *Labid. longimana* L. ante apicem dilatatam fortiter constricta.

lis flavis. Supra (cum capite) glabra, subtus tenuiter albo-pilosa. Caput labro antice sinuato, clypeo tridentato, dentibus lateralibus acutis, dente medio obtuso, subrotundato, interdum subobliterato; mandibulis minus validis, leniter curvatis, ante apicem haud constrictis, margine exteriore elevato, sed haud lamellatim producto; genis postice angulum acutum formantibus, densissime rugoso-punctatis; fronte media late impressa, rugulosopunctata; vertice convexo, medio indistincte longitudinaliter sulcato, punctulato. Antennae breves, prothoracem parum superantes, ab articulo 5° serratae ac modice dilatatae. Prothorax fere in medio latissimus, postice parum, antice magis angustatus, parum convexus, inaequalis, profunde, minus fortiter rugulosopunctatus ac punctulatus, sulco basali minus distincto; angulis posticis parum eminentibus. Scutellum ruguloso-punctulatum, medio lineola glabra instructum. Elytra haud profunde punctata. Pedes antici elongati; tibiis anticis intermediisque arcuatis.

♀. Nonnihil latior, fortius punctata, elytra obscuriora (fulvescentia), interdum punctulo piceo humerali ornata. Caput, mandibulae et pedes antici minores. Clypeus arcuatim excisus. Pygidium basi medio lineola longitudinali distincte elevata praeditum. Cetera ut in mare.

Long. 4,5—5 mm.

7 specimina ante oculos habeo (4 ♂ et 3 ♀). — Occurrit m. Julio in *Glycyrrhiza glandulifera*.

9. **Labid. pallidipennis** Gebl. съ видопзмѣненіемъ var. **pilicollis** Lac., отличающимся отъ типичной формы болѣе слабымъ вдавленіемъ на лбу и болѣе блестящей переднеспинкой.

10. **Labid. cyanicornis** Germ.

11. **Clytra laeviuscula** Ratz.

12. **Cyaniris salicina** Scop. (*cyanea* F.).

13. **Coptocephala apicalis** Lac. — ♂ и ♀.

14. **Coptoc. Gebleri** Gebl. на *Artemesia inodora* (20. VIII).

15. **Coptoc. unifasciata** Scop.

Оба послѣдніе вида я соединилъ въ Horae Soc. Ent. Ross.,

XXVII, 1893, p. 125, въ одинъ на томъ основаніи, что приводимое новѣйшими авторами (Lefèvre и Weise [4]) отличіе въ цвѣтѣ наличника не выдерживаетъ критики, такъ какъ имѣются всѣ переходы. Но это невѣрно: у меня тогда не было настоящей *Copt. Gebleri*, а были только экземпляры *Copt. unifasciata* съ краснымъ наличникомъ. Это видоизмѣненіе, повидимому, не встрѣчается въ западной Европѣ, отчего и произошла вся путаница; въ Россіи-же оно встрѣчается почти всюду вмѣстѣ съ типичной формой (кромѣ болѣе сѣверныхъ частей европейской Россіи?): у меня имѣются экземпляры изъ Минской губ. (Мозырь — А. Кожанчикова), Саратовской губ. (Беккеръ и А. А. Сплантьевъ), Крыма (Бакшеевъ), Красноярска и Кавказа (Ю. Н. Вагнеръ), Зарявшанской долины (Д. К. Глазуновъ). Я предлагаю ее назвать *Coptoc. unifasciata* Scop. var. **phenax** n.: clypeo toto rubro. — Что-же касается различія двухъ вышеупомянутыхъ видовъ, то я предлагаю ихъ различать слѣдующимъ образомъ:

1 (2). Caput fronte ubique subrugoso-punctulata; mandibulis maris ante apicem haud constrictis. Corpus majus ac crassius. — Long. 6,6—7,3 mm.

Copt. Gebleri Gebl. [5]).

2 (1). Caput fronte media impunctata; mandibulis maris ante apicem singula distincte constricta. Corpus minus ac subtilius.— Long. 5—6,7 mm.

Copt. unifasciata Scop.

16. **Cryptocephalus cordiger** L. var. b. Weise.

17. **Crypt. bipunctatus** L.

18. **Crypt. flavicollis** F. (*nigritarsis* Suffr.).

19. **Crypt. Suffriani** Dohrn. (*Beckeri* F. Moraw.) на *Atraphaxis spinosa*.

---

[4]) Lefèvre: Ann. Soc. Ent. Fr. 1872, p. 373. — Weise: Naturg. Ins. Deutschl. VI, 1882, p. 137.

[5]) Помимо Саренты, мнѣ извѣстны только слѣдующія мѣстонахожденія ея: Астрахань и Крымъ.

20. **Crypt. gamma** H. Schäff. (*sesquistriatus* Kryn.) на *Artemisia fragrans.*

21. **Crypt. sareptanus** F. Moraw. (*limbellus* Beck., m., non Suffr.) на *Artemisia nutans* и *monogyna* (24. V).

22. **Crypt. bohemius** Drap. (Böhmi Ill.) на *Artemisia inodora.*

23. **Crypt. apicalis** Gebl. (*flavoguttatus* Suffr.) на *Artemisia fragrans.*

24. **Cryptoc. lateralis** Suffr. (*aeneus* Stierlin: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1863, II, p. 499) на *Pyrethrum achillaeifolium* (28. V, 7. VI).

25. **Cryptoc. laetus** F. на цвѣтахъ *Cichorium intybus* (24. VIII. 1862).

26. **Cryptoc. Schaefferi** Schr. (*lobatus* F.).

27. **Cryptoc. sericeus** L.

28. **Cryptoc. virens** Suffr.

29. **Cryptoc. flavipes** F.

30. **Cryptoc. ocellatus** Drap. (*geminus* Gyll.) на *Artemisia vulgaris* (8. VI).

31. **Cryptoc. sexpustulatus** Rossi.

32. **Cryptoc. bilineatus** L.

33. **Cryptoc. elegantulus** Grav. (*tessellatus* Germ.) на *Artemisia dracunculus* (6. VI).

34. **Cryptoc. connexus** Ol. var. **subconnexus** Weise. — 20. VII.

35. **Cryptoc. planifrons** Weise (?).

36. **Pachybrachys scriptidorsum** Mars. (*scripticollis* Suffr. non Fald.) на *Glycyrrhiza glandulifera* (и *Statice tomentella*?).

37. **Pach. tessellatus** Ol.

38. **Pach. fimbriolatus** Suffr.

39. **Pach. probus** Weise.

40. **Stylosomus cylindricus** F. Moraw. на *Statice tomentella* (20. VI).

41. **Styl. flavus** Mars. (*tamaricis* auct.) на *Tamarix laxa* и *T. Pallasii.* (18. VII).

42. **Pachnephorus tessellatus** Duft. var. **sabulosus** Gebl.

43. **Colaphus Höfti** Mén.

44. **Gastroidea viridula** Deg.

45. **Entomoscelis adonidis** Pall. var. **spuria** nov.: elytrorum vittis medianis nigris nullis. — Weise считаетъ (Naturg. Ins. Deutschl. VI, p. 313), что подобнаго видоизмѣненія у этого вида не существуетъ, тогда какъ на мой взглядъ оно попадается очень нерѣдко, но смѣшивалось всегда съ *Ent. sacra* L., отличающейся отъ нея скульптурными признаками.

46. **Chrysomela limbata** L. var. **limbifera** Küst.

47. **Crys. lurida** L.

48. **Chrys. marginata** L.

49. **Chys. cerealis** L. var. **octovittata** Schrank.

50. **Chrys. menthastri** Suffr.

51. **Chrys. polita** L.

52. **Plagiodera versicolor** Laich.

53. **Melasoma saliceti** Weise (*tremulae* Suffr.).

54. **Malacosoma collare** Humm. (*luteicolle* Gebl.). — (24. V).

55. **Galerucella luteola** Müll. (*xanthomelaena* Schr., *crataegi* Bach.) на *Ulmus*. (26. V).

56. **Diorhabda persica** Fld. (*sareptana* Stierl.) и ея черная личинка на *Alhagi camelorum*. (20—29. VII).

57. **Galeruca circumdata** Duft.

58. **Gal. pomonae** Scop. (*rustica* Schall.) и ея черное видоизмѣненіе var. c. Weise (Naturg. Ins. Deutsch. VI, p. 653).

59. **Euluperus xanthopus** Duft.

60. **Podagrica malvae** Ill.

61. **Chaetocnema breviuscula** Fald.

62. **Haltica** sp., ближе всего подходящая подъ описаніе *H. fruticola* Weise.

63. **Phyllotreta nigripes** F. (*lepidii* Koch).

64. **Aphthona Beckeri** sp. n. — *Aphthonae pygmaeae* Kutsch. affinis, sed multo major, superne omnino nigra, femoribus anticis infuscatis, elytrorum punctura ceterisque characteribus mox distinguenda.

Alata, nitida, nigra, sine ullo nitore metallico, antennarum articulis 1°—5° pedibusque fulvo-testaceis, illis apice nigropiceis, his femoribus anticis infuscatis, posticis unguiculisque omnibus nigris. Caput laeve, fronte obsolete alutacea; carina angusta, alta, modice acuta; lineolis bene evolutis, sulciformibus, ab oculis ad antennarum basin, super et inter tuberculos frontales carinam versus directis; tuberculis mediocribus, subtriangularibus, ubique bene discretis. Prothorax longitudine fere duplo latior, lateribus rotundatis, antice nonnihil angustatus ac compressus, tenuissime vix perspicue punctulatus. Elytra inter humeros prominulos prothoracis basi latiora, lateribus late rotundatis; basi absque tuberibus; callis humeralibus validis, magnis; tenuiter punctulata, punctis antice lineas gemellatas formantibu s interstitiis angustioribus planis, latioribus nonnihil elevatis; interspatiis punctorum inaequalibus, subrugulosis.—Long. 3,5 mm.

Solum specimen.

65. **Longitarsus pellucidus** Foudr.

66. **Dibolia Schillingi** Letzn.

67. **Ischyronota salsolae** Becker (Bull. Soc. Nat. Mosc. 1861, I, p. 329; 1862, II, p. 350. — Desbrochers, Monogr. Cassid., 1891, p. 43) = *Jakowlewi* Reitt. (Deutsch. Ent. Zeitschr., 1889, p. 288), на *Salsola clavifolia*, *mutica* и *soda*, и *Scholeria acuminata* [6]).

68. **Cassida subferruginea** Schrank.

69. **Cassida viridis** L.

70. **Cassida murraea** L. var. **immaculata** Desbr. (= *inulae* Motsch.).

71. **Cassida denticollis** Suffr.

72. **Cassida stigmatica** Suffr.

73. **Cassida sareptana** Kraatz. на *Artemisia dracunculus* и *Art. procera* (28. V, 25. VI).

---

[6]) Водящаяся нѣсколько южнѣе (Астрахань) *Isch. desertorum* Gebl. встрѣчается на *Anabasis aphylla*.

74. **Cassida flaviventris** Kraatz.

75. **Cassida nebulosa** L.

76. **Cassida nobilis** L.

Въ своихъ спискахъ жуковъ, встрѣчающихся въ окрестностяхъ Сарепты, г. Беккеръ, помимо уже вошедшихъ въ предыдущій списокъ, приводитъ слѣдующіе виды [7]):

77. **Orsodacna cerasi** F. съ видоизмѣненіемъ var. **glabrata** Pz.

78. **Donacia dentata** Hope.

79. **Donacia bicolor** Zsch. (*sagittariae* F.) на *Nymphaea alba*.

80. **Donacia thalassina** Germ.

81. **Donacia cinerea** Herbst (*hydrocharidis* F.).

82. **Plateumaris braccata** Scop. (*nigra* F.).

83. ? **Zeugophora subspinosa** F.

84. ? **Lema cyanella** L.

85. **Crioceris 14-punctata** Scop.

86. **Crioceris 5-punctata** Scop.

87. **Crioceris bicruciata** C. R. Sahlb. (*decorata* F. Moraw. Bull. Soc. Nat. Mosc. 1860, I, p. 299. — Weise Naturg. Ins. Deutschl., VI, p. 77 et 1118).

88. ? **Labidostomis tridentata** L.

89. **Labid. decipiens** Fald.

90. **Labid. diversifrons** Lefèvre, Weise (Naturg. Ins. Deutschl. VI, p. 91, nota).

91. **Labid. maculipennis** Lefèvre.

92. **Labid. metallica** Lefèvre, Weise (Naturg. Ins. Deutschl., VI, p. 93).

93. **Labid. rugicollis** Lefèvre.

94. ? **Labid. lucida** Germ. var. **axillaris** Dahl. — Это видоизмѣненіе встрѣчается только въ западной Европѣ и Австріи.

95. ? **Chilotoma erythrostoma** Fald. на *Astragalus albicaulis*

---

[7]) Виды, въ вѣрности опредѣленія которыхъ я сомнѣваюсь, я обозначаю знакомъ ? передъ родовымъ названіемъ.

(9 и 17. V). — Видъ, свойственный исключительно Кавказу. Вѣроятно г. Беккеръ разумѣлъ подъ этимъ названіемъ *Coptocephala apicalis* (см. № 13).

96. **Tituboea macropus** Ill.

97. **Clytra atraphaxidis** Pall. на *Alhagi camelorum* (1. VI) и *Statice sareptana* (6. VII).

98. **Cyaniris affinis** Hellw.

99. ? **Cryptocephalus octopunctatus** Scop. (*variabilis* Schneid.). — Вѣроятно это *Cr. cordiger* (см. № 16).

100. **Crypt. laevicollis** Gebl. на *Ulmus* (5. VI).

101. **Crypt. ergenensis** F. Moraw. (Horae Soc. Ent. Ross., II, 1863, p. 174. — Weise: Naturg. Ins. Deutschl., VI, p. 174). = *Beckeri* Suffr., Stett. Ent. Zeitschr. 1864, p. 265). = *elegans* Beck. (Bull. Soc. Nat. Mosc. 1864, II, p. 483). На *Artemisia fragrans* и *austriaca* (27. V).

102. **Crypt. coronatus** Suffr. на *Artemisia fragrans* и *nutans* (23. V). [8]).

103. **Crypt. floralis** Kryn. на *Artemisia monogyna* (28. IV).

104. **Crypt. flexuosus** Kryn. на *Artemisia fragrans* и *austriaca* (12 и 20. V).

105. ? **Crypt. albolineatus** Suffr.

106. **Crypt. coryli** L. (5. VI).

107. **Crypt. 5-punctatus** Harr. (*12-punctatus* F.).

108. ? **Crypt. robustus** Suffr. — Видъ, описанный съ Кавказа. Вѣроятно = *sericeus* L.

109. **Crypt. elongatus** Germ. на *Spiraea crenata* и *Cytisus biflorus*.

110. ? **Crypt. nitidulus** F.

111. **Crypt. flavilabris** F. (= *parvulus* Müll.?) на *Kochia prostrata*.

112. **Crypt. modestus** Suffr.

113. **Crypt. marginellus** Ol.

---

[8]) На Богдо онъ встрѣчается на *Kochia prostrata* (20. VI. 1879).

114. ? **Crypt. violaceus** Laich. — Вѣроятно это — *Crypt. virens* Suffr. (см. № 28).

115. ? **Crypt. aureolus** Suffr. — Вѣроятно какая-нибудь разновидность *Crypt. sericeus* L. (см. № 27).

116. **Crypt. Moraei** L.

117. ? **Crypt. labiatus** L.

118. ? **Crypt. chrysopus** Gmel. (*Hübneri* F.) на *Salix cinerea* (30. V).

119. ? **Crypt. fulvus** Goeze (*minutus* F.).

120. **Pachybrachys vermicularis** Suffr. (*astragali* Beck. Bull. Soc. Nat. Mosc. 1862, II, p. 346. — Stierlin: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1863, p. 500) на *Astragalus albicaulis* (27. V).

121. ? **Pach. histrio.** Можетъ быть это — *Pach. tessellatus* (см. № 37).

122. ? **Pach. piceus** Suffr. на солончакахъ (10. VI). — Вѣроятно это — *Pach. scriptidorsum* Mars. var. *lugubris* Weise (Naturg. Ins. Deutschl., VI, p. 248).

123. ? **Pachnephorus pilosus** (*lepidopterus* Küst., *arenarius* Panz.).

124. **Pachn. canus** Weise (Naturg. Ins. Deutschl., VI, p. 285).

125. **Pachn. robustus** Desbr. (Abeille, VII, 1870, p. 132). — 30. V.

126. **Chloropterus versicolor** F. Moraw. (Bull. Soc. Nat. Mosc. 1860, I, p. 302; Horae Soc. Ent. Ross., I, 1861, p. 163) на *Statice tomentella* въ солончаковой степи (19—20. VI).

127. **Chrysochares asiatica** Pall. на *Cynanchium sibiricum.*

128. **Chrysochus pretiosus** F. на *Vincetoxicum officinale.*

129. **Chrysomela gypsophilae** Küst.

130. **Chrys. staphylea** L.

131. **Chrys. fastuosa** L.

132. ? **Chys. graminis** L. — Подъ этимъ названіемъ мнѣ прислана *Chrys. menthastri* (см. № 50).

133. ? **Colaphus Sophiae** Schall. — Вѣроятно = *Col. Höfti*

(см. № 43). — Сравни также F. Morawitz: Horae Soc. Ent. Ross., I, 1861, p. 164.

134. **Entomoscelis adonidis** Pall.

135. **Gastroidea polygoni** L.

136. **Melasoma collare** L.

137. **Melasoma populi** L.

138. **Phytodecta rufipes** Deg. на осинѣ (1. VI).

139. ? **Phyt. viminalis** L. — Можетъ быть это — *Phyt. linneana* Schr.?

140. **Prasocuris phellandrii** L.

141. **Phaedon gramicus** Duft., Weise (Naturg. Ins. Deutschl., VI, p. 544).

142. **Phaedon pyritosus** Rossi.

143. ? **Galerucella calmariensis** L. (*lythri* Gyll.)

144. ? **Gal. lineola** F.

145. ? **Gal. signata.** — Вѣроятно это — *Diorhabda elongata* Brullé.

146. ? **Phyllobrotica 4-maculata** L. — Можетъ быть это какой-нибудь изъ двухъ южно-русскихъ видовъ.

147. ? **Luperus rufipes** F. — Вѣроятно это *Lup. Kiesenwetteri* Joannis, указанный Weise (Naturg. Ins. Deutschl., VI, p. 594) для Сарепты.

148. ? **Galeruca tanaceti** L.

149. ? **Gal. circumdata** var. **florentina** Redtb. — Должно быть это — *Gal. pomonae* Scop. var. c. Weise (см. № 58).

150. ? **Gal. Sedakovi.** — Можетъ быть это — *Gal. circumdata* Duft. (см. № 57).

151. ? **Gal. haematidea** Germ. = *Gal. melanocephala* Ponza?

152. **Leptonyx silphoides** Sahlb.

153. **Diorhabda elongata** Brullé (*carinulata* Desbr.) на *Tamarix Pallasi* (см. № 145).

154. ? **Chalcoides nitidula** L.

155. **Crepidodera ferruginea** Schr.

156. **Crep. impressa** F.

157. **Mantura rustica** L. var.

158. ?**Apteropeda** sp. (Bull. Soc. Nat. Mosc. 1867, I, p. 114).

159. ?**Chaetocnema concinna** Marsh. (*dentipes* Koch.). — Можетъ быть это — *Chaet. tibialis* Ill. или *Chaet. breviuscula* Fald. (см. № 61).

160. ?**Chaetocn. Sahlbergi** Gyll. — Этотъ видъ свойственъ сѣверной и средней полосѣ Европы.

161. **Psylliodes hyoscyami** L.

162. **Psyll. cyanoptera** Ill.

163. ?**Aphthona euphorbiae** Schrank.

164. ?**Aphth. coerulea** Fourcr. — Это по всей вѣроятности моя *Aphth. Beckeri* (см. № 64).

165. **Aphthona cyparissiae** Koch.

166. **Phyllotreta atra** F.

167. **Haltica oleracea** L.

168. **Phyll. nemorum** L.

169. **Phyll. armoraciae** Koch.

170. **Longitarsus violentus** Weise (Naturg. Ins. Deutschl. VI, p. 1016, nota).

171. **Long. aeruginosus** Foudr.

172. **Long. anchusae** Payk.

173. **Long. melanocephalus** Deg.

174. **Long. pratensis** Panz.

175. **Long. tabidus** F.

176. **Dibolia russica** Weise (Naturg. Ins. Deutschl. VI, p. 1029).

177. ?**Dib. cynoglossi** Koch. — Вѣроятно это — *Dib. Schillingi* Letzn. (см. № 66).

178. **Hispella atra** L.

179. **Cassida lineola** Creutz. на *Artemisia scoparia* (20. VI).

180. **Cass. vittata** Vill.

181. ?**Cass. sanguinosa** Suffr. — Это можетъ быть — *Cass. sareptana* или *stigmatica* (см. №№ 72 и 73).

182. ? **Cassida sanguinolenta** Müll. — Это навѣрное *Cass. flaviventris* Kraatz (см. № 74).

183. **Cass. vibex** L. var. **elongata** Weise (Naturg. Ins. Deutschl., VI, p. 1108).

184. ? **Cass. languida** Corn. — Теперь отождествляютъ этотъ видъ съ *Cass. prasina* Ill., которая водится только въ Германіи.

Кромѣ приведенныхъ видовъ, заимствованныхъ изъ работъ г. Беккера, я изъ частнаго письма его ко мнѣ (отъ 4-го апрѣля 1895 г.) узнаю, что около Сарепты встрѣчаются еще:

185. **Luperus Kiesenwetteri** Joann. (см. № 147).

186. **Luperus** sp.

187. ? **Aphthona semicyanea** All. — Этотъ видъ до сихъ поръ былъ извѣстенъ только изъ Франціи, Сициліи и Далмаціи.

188. **Phyllotreta denticornis** Weise (Wien. Ent. Zeit., 1890, p. 112). — Кромѣ Сарепты, этотъ блошакъ пойманъ въ Самарѣ и на Кавказѣ.

189. ? **Chaetocnema major** Duval. — Этотъ видъ свойственъ только западной Европѣ; вѣроятно это — *Chaet. Coyei* All.

Изъ литературныхъ указаній, заслуживающихъ полнаго довѣрія, привожу слѣдующій списокъ видовъ, которые еще не упомянуты, но встрѣчаются также въ окрестностяхъ Сарепты:

190. **Labidostomis senicula** Kraatz (Horae Soc. Ent. Ross., VIII, 1872, p. 29.—Weise: (Naturg. Ins. Deutschl., VI, p. 93).

191. **Pachybrachys mendax** Suffr., Weise (Naturg. Ins. Deutschl., VI, p. 268).

192. **Entomoscelis sacra** L. (Weise: Naturg. Ins. Deutschl., VI, 313).

193. **Chrysomela circumducta** Suffr. (*cinctipennis* Harold). (Weise: Naturg. Ins. Deutschl., VI, p. 390).

194. **Chrys. morio** Kryn. (Weise: Naturg. Ins. Deutschl., VI, p. 399).

195. **Phyllodecta inhonesta** Weise (Naturg. Ins. Deutschl., VI,

p. 514). — Вѣроятно въ этомъ случаѣ перепутано мѣстонахожденіе, такъ какъ этотъ видъ свойственъ югу восточной Сибири.

196. **Galeruca circumdata** Duft. var. **oelandica** Boh. (Weise: Naturg. Ins. Deutschl., VI, p. 650).

197. **Phyllotreta crassicornis** All. (Weise: Naturg. Ins. Deutschl., VI, p. 880).

198. **Longitarsus holsaticus** L. var. **discoideus** Weise: (Naturg. Ins. Deutschl., VI, p. 945).

199. **Long. fulgens** Foudr. var. **tristis** Weise (Naturg. Ins. Deutschl., VI, p. 952).

200. **Argopus nigritarsis** Gebl. (Weise: Naturg. Ins. Deutschl., VI, p. 1053).

201. **Cassida fastuosa** Schall. (Weise: Naturg. Ins. Deutschl., VI, p. 1082).

202. ?**Cassida chloris** Suffr. (Kraatz: Horae Soc. Ent. Ross., X, 1873, p. 127).

Между собранными Г. А. Дуске въ 1894 году, но не присланными мнѣ для просмотра г. Беккеромъ, были слѣдующіе виды:

129. **Chrysomela gypsophilae** Küst.

135. **Gastroidea polygoni** L.

136. **Melasoma collare** L.

138. **Phytodecta rufipes** Deg.

Итакъ, въ этомъ спискѣ перечислено 202 вида; изъ нихъ около 30 придется исключить, какъ невѣрно опредѣленные и по всей вѣроятности совпадающіе съ другими приведенными здѣсь, но болѣе вѣрно опредѣленными. Во всякомъ случаѣ и 170 видовъ, извѣстныхъ изъ столь незначительнаго района, какъ окрестности г. Саренты, представляютъ самое детальное познаніе фауны листоѣдовъ изъ всѣхъ до нынѣ изслѣдованныхъ мѣстностей Россіи. Этимъ познаніемъ мы всецѣло обязаны неутомимой дѣятельности почтеннаго мѣстнаго изслѣдователя г. А. Беккера, который уже около 35 лѣтъ неустанно собп-

раетъ растенія и насѣкомыхъ въ окрестностяхъ своего города. Въ ближайшемъ будущемъ уже легко будетъ исправить погрѣшности приведеннаго списка и дополнить его данными о растеніяхъ, служащихъ пищею каждаго вида листоѣдовъ. При этомъ однако и число видовъ должно увеличиться по крайней мѣрѣ до 250, такъ какъ среди *Halticini* я уже a priori могу насчитать около 40 видовъ, долженствующихъ быть найденными въ означенной мѣстности.

II. Листоѣды Балашовскаго уѣзда (District. Balaschowensis) [9]).

1. **Donacia crassipes** F. — 3. VI, 90.
2. **Don. clavipes** F. — 3. VI. 90.
3. **Don. bicolor** Zschach.
4. **Plateumaris braccata** Scop.
5. **Crioceris 14-punctata** Scop. — 23. V. 90.
6. **Crioc. 12-punctata** L. — Часто, въ массѣ.
7. **Crioc. 5-punctata** Scop. — 13. V. 91; 17. VI. 90.
8. **Labidostonis lucida** Germ. — въ массѣ (27. V. 90).
9. **Labid. pallidipennis** Gebl. var. **pilcollis** Lac.—(13. VI. 90).
10. **Coptocephala unifasciata** Scop. съ видоизмѣненіемъ var. **phenax** m. (v. supra). — 5. VI, 22 и 30. VII, 3. VIII. 90. — Весьма обыкновенна.
11. **Cryptocephalus bipunctatus** L.
12. **Crypt. laetus** F. — 1. VII. 90.
13. **Crypt. bohemius** Drap. — 1. VII. 90.
14. **Crypt. apicalis** Gebl.
15. **Crypt. sericeus** L. — 10 и 13. VI. 90. — Весьма обыкновенъ.
16. **Crypt. violaceus** Laich. — 5. VI. 90.

---

[9]) Ср. также: Естественно-историческій очеркъ имѣнія «Пады», подъ ред. В. Докучаева, III, Фауна Падовъ, А. А. Силантьева, 1894, стр. 251—252 и 381—382.

17. **Crypt. sexpustulatus** Rossi.

18. **Crypt. Moraei** L.

19. **Chrysochus pretiosus** F.

20. **Colaphus Sophiae** Schall. въ питомномъ лѣсу на крестоцвѣтныхъ (13, 22, 23 и 31. V. 90 и 91).

21. **Gastroidea viridula** Deg.

22. **Gastr. polygoni** L. — 30. VII. 90, въ массѣ.

23. **Entomoscelis sacra** L. — VIII; 3. IX. 90.

24. **Ent. adonidis** Pall. — 10. VIII. 90 и 13, 22. V. 91.

25. **Chrysomela goettingensis** L. — 31. V. 90, 15. VII. 91.

26. **Chrys. staphylea** L. и ея var. **subferruginea** Suffr.

27. **Chrys. limbata** L. — 3. IV. 91.

28. **Chrys. Besseri** Kryn. (Bull. Soc. Nat. Mosc., 1832, p. 171. — Herr.-Schäffer, Fauna Germ., Heft 157. — Suffrian: Linn. Ent., V, 1850, p. 73 ex parte) (non Marseul: L'Abeille, XXIV, 1887, p. 122).[10]). — Въ питомномъ лѣсу (9 и 17. VI, 1. VII. 90). Такъ какъ этотъ видъ забытъ всѣми новѣйшими авторами, а въ описаніи Suffrian'a не упоминаются нѣкоторые признаки, имѣющіе въ нынѣшней системѣ рода *Chrysomela* первостепенное значеніе, я считаю нелишнимъ дать здѣсь новое его описаніе:

Inter *Chrys. limbatam* L. et *Chrys. carnificem* F. collocanda; differt ab ambabus fronte convexa, praeterea ab illa superficie nitidiore ac distincte alutacea, corpore angustiore, fronte disperse ac tenuissime punctulata prothoraceque longitudinaliter convexo, gibbosulo; ab hac palporum maxillarium articulo ultimo dilatato, prothorace utrinque plica postica profunda instructo foveolisque setigeris angularibus spoliato, frontis lineola longitudinali nulla et elytris medio parallelis.

Parallela, oblongo-subelliptica modice convexa, nigra, parum

---

[10]) Suffrian hanc *Chrysomelam* cum *Chr. carnifice* F. commutavit; nam linea 4[a] (l. c., p. 73) ait: «ein schmaler Saum...», sed linea 32[a] (l. e.): «mit breitem... Seitensaum...» — Marseul hanc speciem cum *Chr. circumducta* Suffr. perperam conjunxit.

aeneo-micans, nitidula, antennarum basi inferne limboque laterali (et postico) elytrorum interne obsolete terminato lateritiis. Caput clypeo distincte (medio interdum haud) separato denseque punctulato; fronte convexa, absque linea longitudinali, disperse subtilissime punctulata, vertice interdum obsolete longitudinaliter impresso. Palpi maxillares articulo ultimo magno, penultimo haud longiore, sed multo latiore, apice late truncato. Antennae sat fortes, articulo 7° apice haud distincte lamellatim producto. Prothorax plus duplo latior longitudine, a medio antice fortiter, postice leniter rotundato-angustatus, callo laterali postice plica profunda, punctata, antice impressione rugoso-punctata terminato; disco alutaceo, remote subtiliter punctulato, medio linea longitudinali impunctata parum distincta signato. Scutellum impunctatum vel basi dense punctulatum. Elytra callis humeralibus vix distinctis, inter humeros prothorace vix latiora, usque ad $^3/_4$ longitudinis suae parallela, longitudinaliter distincte convexa, ruguloso-punctulata, praeterea seriebus $9^1/_2$ punctorum magnorum gemellatis, valde irregularibus, postice confusis praedita; interstitiis tenuissime alutaceis. Subtus (pedibus margineque abdominis nitidioribus exceptis) alutacea, opaca. — Long. 7—9 mm.

♂: Angustior, vix nitidior; palporum maxillarium articulo ultimo valde, tarsis anticis parum dilatatis; abdominis segmento ultimo apice leniter impresso.

♀: Latior, vix magis opaca; palporum maxillarium articulo ultimo minus dilatato; tarsis omnibus angustis; abdomen muticum.

Var. a. — Elytra praeterea limbo basali angusto (scutello nigro interrupto) lateritio.

Var. b. (an monstrositas?). — Prothorax angulis anticis foveolis praeditus.

29. **Chrys. gypsophilae** Küst. — Въ массѣ въ пескѣ и на *Turritis glabra* (14. V. 91).

30. **Chrys. marginata** L. и var. **cinctella** Gyll. — Въ большомъ количествѣ (10—27. V. 91).

31. **Chrys. circumducta** Suffr. (*cinctipennis* Harold). — Въ большомъ количествѣ (24. V. 91 и 1. VII. 90).

32. **Chrys. hyperici** Först. var. **ambigua** Weise. — VI. 90.

33. **Chrys. fastuosa** Scop.

34. **Chrys. graminis** L. и var. **fulgida** F. — Въ массѣ (V—VI. 90 и 91).

35. **Chrys. polita** L.

36. **Melasoma populi** L.

37. **Mel. tremulae** F. (*longicollis* Suffr.).

38. **Mel. saliceti** Weise (*tremulae* Suffr.).

39. **Galerucella tenella** L.

40. **Galer. nymphaeae** L.

41. **Galer. luteola** Müll. (*xanthomelaena* Schr.).

42. **Galeruca circumducta** Duft. var. **jucunda** Fald. и var. **oelandica** Boh. — 1. VII. 90, 29—31. V. 91.

43. **Gal. pomonae** Scop. — 8—10. VI. 90.

44. **Psylliodes cyanoptera** Ill.

45. **Psyll. attenuata** Koch. — 11. VI, 30. VII. 90.

46. **Haltica erucae** Ol. (*quercetorum* Foudr.) var. **brevicollis** Foudr.

47. **Halt. oleracea** L.

48. **Phyllotreta cruciferae** Goeze. — На дикихъ и культурныхъ крестоцвѣтныхъ (брюквѣ, капустѣ) въ массѣ (11. VI; 6. VII. 90).

49. **Phyll. nigripes** F. — 11. VI. 90.

50. **Aphthona cyparissiae** Koch.

51. **Longitarsus verbasci** Panz. (*tabidus* Waterh., Seidl.) — на *Verbascum* 6. VII. 90.

52. **Cassida canaliculata** Laich. var. **graminis** Suffr.

53. **Cass. subferruginea** Schrank. — Очень обыкновенна (1. VII. 90; 16—23. V. 91).

54. **Cass. sanguinosa** Suffr.

55. **Cass. rubiginosa** Müll. — 6. IV. 91.

56. **Cass. murraea** L.

57. **Cass. nebulosa** L. — Очень часто попадается въ продолженіи лѣта (съ мая по августъ).

Несмотря на нѣкоторую неполноту нашихъ свѣдѣній объ листоѣдахъ Балашовскаго уѣзда, мы уже теперь можемъ видѣть замѣтную разницу между составомъ фауны этого уѣзда и окрестностей Сарепты: стоитъ только сравнить №№ 15, 19, 51, 53 и 54 второго списка съ №№ 28, 43, 72, 73 и 74 перваго и отмѣтить отсутствіе въ окрестностяхъ Сарепты №№ 27, 30 и 31 второго списка.

ENTOMOTOMISCHE MISCELLEN *).

VON

N. Cholodkovsky, I. Ingenitzky, V. Pikel.

III — V.

(Hierzu Tafel VIII u. IX).

III. ZUR FRAGE ÜBER DIE SPINNDRÜSEN DER TENTHREDINIDEN-LARVEN.

Von **V. Pikel.**

Bei dem Studium des anatomischen und histologischen Baues der Spinndrüsen von Tenthredinidenlarven gelang es mir interessante Thatsachen zu finden, über welche ich in diesem Artikel in aller Kürze berichten will.

Die Spinndrüsen der Blattwespenlarven liegen, wie bekannt, auf der Bauchseite des Körpers, indem der grösste Theil der Drüsen rechts und links vom Darmcanale zwei ganz unabhängige mit einzelligen Acini besetzte Röhren bildet, die nach hinten blind endigen, nach vorne aber in einen kurzen gemeinsamen Ausführungsgang zusammenkommen, welcher an der Unterlippe

*) Siehe Bd. XXIX, 1895, S. 145—153.

unter dem «Hypopharynx» nach aussen mündet. Sie sind auf der ganzen Strecke in den Fettkörper eingesenkt und von kleinsten Tracheenzweigen dicht beflochten.

Zur Ergänzung dieses allgemeinen Planes des Baues von Sericterien (der bereits von Prof. Dr. N. Cholodkovsky in den «Entomotomischen Miscellen» I beschrieben worden ist) kann ich noch hinzufügen, dass es mir im vorigen Jahre Nebenspinndrüsen zu entdecken gelungen ist, die den Anhangsdrüsen der *Lepidopteren*-Sericterien (den sogenannten Filippi'schen Drüsen) äusserst ähnlich gebaut sind [1]).

Jede Hauptdrüse besitzt nämlich eine Nebenspinndrüse, die an der oberen Seite der Hauptdrüse, dicht an der Stelle, wo die beiden Hauptdrüsen zum unpaaren Ausführungsgange zusammentreten, ihre Mündung erhält.

Bei vollkommen erwachsenen Larven erreichen die Sericterien eine Länge, welche diejenige der Insekten selbst bedeutend übertrifft.

Um dieses Verhältniss klarzulegen, erlaube ich mir hier einige Ziffern anzuführen:

---

[1]) Anmerkung von N. Cholodkovsky. Als ich auf der IX-ten Versammlung der russischen Naturforscher (Moskau 1894) eine Mittheilung über den Bau der Spinndrüsen von Blattwespenlarven machte, bemerkte u. A. Herr Prof. Tichomirow, dass diese Drüsen wahrscheinlich den Filippi'schen Drüsen der Lepidopteren homolog seien. Nachdem jetzt die selbstständigen Anhangsdrüsen auch bei den Blattwespenlarven durch Herrn Pikel entdeckt worden sind, kann jene Hypothese von Prof. Tichomirow nicht mehr aufrecht erhalten werden. Es sei mir auch erlaubt, hier noch eine Bemerkung bezüglich des Referats von Herrn v. Adelung (Zool. Centralblatt. Bd. 2) über meine Arbeit zu machen. v. Adelung sagt u. A., dass ich «bei der Aufzählung der Litteratur» die Arbeit Gilson's über den Spinnapparat der Trichopteren (referirt in Zool. Centrbl. Bd. 2, S. 119) übersehen habe. Erstens habe ich überhaupt keine «Aufzählung» der ziemlich umfangreichen Litteratur über die Spinnapparate gegeben, zweitens aber war meine Arbeit bereits abgedruckt (der Bd. XXIX der Horae Soc. Entom. Ross. hat sehr verspätet), als die Arbeit Gilson's erschien. An einer anderen Stelle des Referats sagt v. Adelung, dass ich «an Flimmerepithel» im Darmcanale von Blattwespenlarven denke. Ich habe aber nicht von Flimmerepithel, sondern von der Möglichkeit einer flimmernden Bewegung des Stäbchenbesatzes der Darmepithelzellen gesprochen, was gewiss nicht dasselbe ist.

	Die Länge des Körpers.	Die Länge der Drüsen.
Lyda hypotrophica	9 mm.	10 mm.
Lophyrus pini	27 »	72 »
Nematus septentrionalis	22 »	68 »
Cimbex betulae	35 »	136 »

Es scheint mir aber, dass die angegebenen Verhältnisse nicht ganz constant sind, sondern sogar in einem und demselben Lebensalter sich mehr oder weniger verändern können, was von den individualen Besonderheiten der Larve, vom Quantum der Nahrungsmittel, die die Larve findet, u. dglch. abhängen kann. Ausserdem kann ich bezüglich der jungen Larven behaupten, dass die Spinndrüsen der jüngeren Larven im Vergleich mit der ganzen Länge des Körpers im allgemeinen kürzer, als diejenigen von älteren Larven sind. Bei den ersteren machen die Drüsen auch eine kleinere Zahl von Biegungen. So liegen, z. B., bei einem jungen *Cimbex* von etwa 10 mm. Länge, beide Stämme der Drüsen fast gerade und parallel dem Darmcanale.

Ich habe Larven von den Gattungen *Lyda*, *Lophyrus*, *Nematus* und *Cimbex* untersucht. Bei *Lyda* sind die Sericterien am einfachsten gestaltet, bei *Cimbex* aber zeigen sie einen am meisten verwickelten Bau.

Nachdem ich Querschnitte durch die Stämme der Hauptdrüsen von *Lyda* gemacht hatte, überzeugte ich mich, dass die Drüse das Aussehen einer Röhre hat, deren Durchmesser in der Richtung nach dem Hinterende sich allmählig vergrössert, nach vorne aber immer kleiner wird. Die Wände der Röhre bestehen aus zwei Schichten: einer inneren Cuticula und einer nach aussen davon gelegenen Zellenschicht (Fig. 1, Taf. VIII).

Die Cuticula erscheint als eine structurlose Membran, die Zellenschicht besteht aber aus Zellen mit typisch verzweigten Kernen, wobei die Zellen blos durch enge Furchen von einander getrennt sind, was besonders auf Quer- und- Längsschnitten deut-

lich zu sehen ist. Beobachtet man ein Flächenpräparat einer solchen Drüse unter einer starken Vergrösserung, so bemerkt man, dass die Zellen sechseckig sind und dass die Grösse derselben in der Richtung nach dem Hinterende der Drüse allmählig zunimmt, nach vorne aber die Zellen immer kleiner werden.

Ausserdem ist die Zahl der Zellen auf einem Querschnitte nicht gleich, je nachdem der Schnitt durch den engen oder breiten Theil der Drüse geführt wird. Im ersten Falle giebt es öfters im Ganzen 4, im zweiten — 5, 6, 7 oder sogar 8 Zellen. Die Höhe der Zellen verändert sich ebenfalls im Verhältniss mit der Stelle, welche dieselben in der Drüse einnehmen.

Neben diesen rein äusserlichen Unterschieden zwischen einzelnen Zellen der Drüsenwandung bemerken wir, dass auch der innere Bau derselben von ihrer Lage nicht unabhängig ist; die Verzweigung der Kerne wird nämlich immer desto ärmer, je näher dem unpaaren Drüsenabschnitte die betreffenden Zellen liegen.

Im vordersten Theile der Drüsen, da, wo die Nebendrüsen münden, wird die Zellenschicht zu einem typischen mit runden Kernen versehenen Cylinderepithel. Die Nebenspinndrüsen von *Lyda* stellen gleichsam schlauchförmige Auswüchse der Hauptdrüsen, vor. Die Wandung derselben besteht, wie in den Hauptdrüsen, aus einer Schicht von Zellen, die sich von denjenigen der Hauptdrüsen nur durch ihre Grösse und durch kleinere Verzweigung der Kerne unterscheiden (Fig. 2, Taf. VIII).

Weit complicirter sind die Sericterien bei *Lophyrus* gebaut.

Ihre Acini (welche, wie es schon Prof. N. Cholodkovsky beschrieben hat, einzelne sehr grosse Zellen mit einem stark verzweigten Kerne darstellen) liegen in zwei Reihen rechts und links von dem Canal der Drüse, in welchen sie durch kleine Nebencanäle einmünden. Dieser Typus bleibt jedoch nicht in der ganzen Länge der Drüse gleich. Am vorderen Ende derselben liegen nämlich die Acini besonders dicht neben einander und

verdecken stellenweise den Stamm der Drüse fast vollständig (Fig. 3 A, Taf. VIII).

Durch das Studium meiner Schnitte habe ich mich überzeugt, dass die Zahl der in solcher Anhäufung liegenden Acini nach vorne allmählig zunimmt und zwar erblicken wir zuerst Nebencanäle mit je zwei Acini statt eines einzigen, dann kommen Zweige mit je 3, 4 und endlich mit 5 Acini zum Vorschein. Mehr als 5 Acini an einem Zweige scheinen nie vorzukommen.

Dicht hinter dem Punkte des Zusammentretens der beiden Hauptdrüsen ist aber der Drüsenstamm ganz entblösst, d. h. er trägt auf einer gewissen Strecke gar keine Acini: da ist gerade der Abschnitt, wo die Nebendrüsen einmünden. Die Nebenspinndrüsen von *Lophyrus* sind von der Form einer Traube; ihre Acini sind bedeutend kleiner, als diejenigen der Hauptdrüsen (der Diameter der ersteren beträgt circa 0,07 mm., der der letzteren circa 0,37 mm.), sie sind gleichfalls einzellig und enthalten einen stark verzweigten Kern (Fig. 3 B, Taf. VIII). Die ausführenden Canäle der Haupt- und Nebenspinndrüsen, sowie der unpaare Ausführungsgang bestehen aus einem niedrigen Cylinderepithel (im Stamme der Hauptdrüse ist das Epithel ganz flach.).

Sericteria der *Nematus*-Larven unterscheiden sich (ebenso wie diejenigen von *Lophyrus*) von den *Lyda*-Spinndrüsen auch durch ihre Länge, welche die Länge des Larvenkörpers bedeutend übertrifft, wie es auch aus der oben angeführten Tabelle leicht zu ersehen ist. Ihre Acini sitzen wie Trauben, die durch besondere Canäle mit dem Stamme der Hauptdrüse verbunden sind.

Ausserdem zeichnen sich die Drüsen der Gattungen *Lophyrus* und *Nematus* durch die verhältnissmässig sehr grossen Dimensionen ihrer Nebendrüsen, sowie durch den geringen Unterschied der Grösse von Acini der Haupt- und Nebendrüsen aus (der Diameter der Acini von Nebendrüsen ist etwa 0,10 mm., der der Hauptdrüsen etwa 0,16 mm.).

Ihrem allgemeinen Baue nach nähern sich die Sericterien

von *Nematus* am meisten denen von *Cimbex*, bei welchem letzteren die Acini der Hauptdrüsen ebenfalls, bevor sie in den Canal der Hauptdrüse einmünden, Trauben bilden, welche alsdann durch einen besonderen Canal mit dem Stamme der Hauptdrüse verbunden sind. Bei *Nematus* liegen jedoch die Trauben weniger dicht nebeneinander (so dass auf eine gewisse Strecke des Stammes nur eine verhältnissmässig geringe Zahl der Acini zukommt), während bei *Cimbex* die Trauben sehr nahe zu einander stehen, ein Umstand, welcher auf der ganzen Ausdehnung der Hauptdrüse die Bildung zweier wellenartigen Reihen von Acini bewirkt. Ausserdem ist bei *Cimbex* die Anhäufung der Acini am vorderen Ende der Drüse so stark, dass man an dieser Stelle den Canal oft nicht bemerken kann. Ferner sind die Nebendrüsen des *Cimbex* (Fig. 5, Taf. VIII) sehr klein und befinden sich an der inneren Seite der Drüse (was ich bei den übrigen *Tenthredinidenlarven* nicht bemerkt habe). Das Verhältniss der Grösse der Acini der Nebendrüsen zu der Grösse der Acini der Hauptdrüsen ist bei *Cimbex* bedeuted geringer als bei *Nematus* (Fig. 4, Taf. VIII). Der Diameter der Acini der Nebendrüsen von *Cimbex* beträgt etwa 0,05 mm., der der Hauptdrüsen etwa 0,18 mm.

Die Spinndrüsen von *Selandria* erinnern sehr an solche von *Nematus* und besitzen, gleich den letzteren, Nebendrüsen.

In Bezug auf die Drüsen der jungen Larven muss ich, ausser dem bereits oben Gesagten, bemerken, dass sie etwas anders gebaut sind, als diejenigen der entsprechenden erwachsenen Afterraupen.

Dies ist sehr leicht aus den beigegebenen Abbildungen (Taf. VIII, Fig. 6 u. 7) des Stammes der Hauptdrüsen junger Larven von *Cimbex betulae* zu ersehen. Auf der ersten Abbildung (Fig. 6) sehen wir, dass die Drüsen in diesem Larvenalter sehr an die Drüsen des *Lophyrus* erinnern. Aus der folgenden Abbildung (Fig. 7), welche die Drüsen der Larven einer späteren Altersstufe repräsentirt, ersieht man, dass die einzelnen Acini bedeutend grösser geworden sind und sich zu theilen beginnen,

wobei wir an einzelnen Stellen das Auftreten von Trauben deutlich bemerken.

Zum Schlusse meiner allgemeinen Beschreibung der Drüsen von Tenthredinidenlarven will ich, wenn auch nur kurz, denjenigen Abschnitt des unpaaren Ausführungsganges der Drüsen besprechen, in welchem sich, aller Wahrscheinlichkeit nach, der unpaare Spinnfaden bildet. An dieser Stelle befinden sich einige Muskelbündel, welche offenbar zum Bewegen des Spinnorgans dienen.

Auf der beigefügten Abbildung (Taf. VIII, Fig. 8) ist ein Längsschnitt durch den oberen Theil des genannten Ausführungsganges von *Lophyrus pini* dargestellt.

Wir bemerken ein Paar Muskelbündel, welche nach vorne (*c*) und ein anderes Paar Muskelbündel, welche nach hinten (*c'*) gehen (auf der Abbildung sind die beiden Paare der Muskelbündel, von denen das eine nach rechts, und das andere nach links geht, nicht gezeigt). Innen ist der Ausführungsgang an seinem vorderen Ende mit Chitin ausgekleidet.

Ausserdem finden sich Chitinablagerungen an den Wänden des mit Muskeln versehenen Mündungsabschnittes. Eine ausführliche Beschreibung dieses Organs gebe ich hier nicht, da es in allgemeinen Zügen dem entsprechenden Apparate von *Bombyx mori* ähnlich ist, welcher durch die Arbeiten des Prof. Tichomirow genug bekannt ist.

IV. ZUR KENNTNISS DER DRÜSENHAARE DER NONNENRAUPE (OCNERIA MONACHA L.).

Von **I. Ingenitzky.**

Die allgemein bekannte Fähigkeit gewisser behaarter Raupen die Haut der Säugethiere und des Menschen zu reizen hat schon längst die Aufmerksamkeit vieler Forscher auf sich gelenkt. Bei Ratzeburg [1]), Kirby and Spence [2]), Keller [3]), Nitsche [4]) und Anderen finden wir ausführliche Beschreibungen der unangenehmen Erscheinungen, welche von jenen Raupen verursacht werden. Obwohl nun die Reizwirkung der Raupenhaare eine so allbekannte Thatsache ist, so finden wir doch bei den Autoren keine Einigkeit in der Erklärung der Ursachen des Reizes. Am meisten ist die sogenannte chemische Theorie verbreitet, nach welcher die Haare giftig sind, da in ihre Höhle die Ausführungsgänge giftiger Hautdrüsen münden sollen [5]). In neuester Zeit hat diese Theorie in Herrn Prof. Nitsche (Tharandt) einen

[1]) Ratzeburg, Die Forstinsekten, Bd. II, S. 127.

[2]) Kirby and Spence, Introduction to entomology, Bd. I (русскій переводъ).

[3]) Keller, Zur Kenntniss der Pinien-Processionsraupe. Schweizerische Zeitschr. f. Forstwesen, 1883.

[4]) Judeich u. Nitsche, Lehrbuch der mitteleuropäischen Forstinsektenkunde, Bd. II, Wien, 1895, S. 904—907.

[5]) Vgl. Leydig, Lehrbuch der Histologie, Hamm. 1857, S. 115.

energischen Gegner gefunden [6]). Nitsche meint nämlich, dass die «Giftdrüsen» nichts Anderes seien, als trichogene Zellen und dass z. B. die Reizwirkung der «Gifthaare» der Processionsraupe *(Cnethocampa processionea)* rein mechanisch ist und auf der Structur der Haare beruht. Dr. Lübbert hat auf Nitsche's Veranlassung die Haare dieser Raupen einer speciellen Untersuchung unterworfen und ist zu dem Schlusse gekommen, dass «so lange die morphologische Beschaffenheit der Haare unverändert bleibt, ihnen weder durch Auslaugung mit den verschiedensten Säuren, Alkalien oder anderen Flüssigkeiten, noch durch Erhitzung ihre Reizwirkung genommen werden kann». Zu ganz anderen Ergebnissen ist aber schon vor Jahren ein französischer Forscher Goossens [7]) gekommen, der die Raupenhäute mit Alcohol extrahirte, worauf der Alcohol abfiltrirt wurde: der mit einem solchen Alcohol getränkte Taffet zeigte nun eine deutliche Reizwirkung auf die Haut.

Wir sehen also, dass die in der Litteratur vorhandenen Angaben einander widersprechen, was, zum Theil wenigstens, auf der ungenügenden anatomischen Kenntniss der Raupenhaut und ihrer Anhänge beruht. Um nach Kräften etwas zum Ausfüllen dieser Lücke beizutragen, habe ich nun auf Veranlassung des Herrn Prof. Cholodkovsky eine Untersuchung der Haare junger Raupen von *Ocneria monacha* L. unternommen. Wie bekannt, haben Wachtl und Kornauth bei den jungen, noch ungehäuteten *Monacha*-Raupen eigenthümliche bläschentragende Haare gefunden, welche sie als Aërophore bezeichnet haben [8]). Nach Prof. Cholodkovsky [9]) sollen aber diese Haare keine Aërophore sein (welche Rolle vielmehr den langen, Pappus-

---

[6]) Judeich u. Nitsche, op. cit., p. 907.

[7]) Goossens. Les chenilles vésicantes. Ann. Soc. Ent. France, 1886, p. 461—464. Les chenilles urticantes. Ibidem, 1881, p. 231—236.

[8]) Wachtl u. Kornauth. Zur Morphologie, Biologie u. Pathologie der Nonne. Mittheil. a. d. forstl. Versuchswesen Oesterreichs, Heft XVI, Wien, 1893.

[9]) Cholodkovsky. Ueber die sogenannten Aërophore der Nonnenraupe. Forstl. naturw. Zeitschr. von Tubeuf (München), 5. Heft, 1894.

ähnlichen Haaren zuzuschreiben sei), sondern höchstwahrscheinlich Toxophore, d. h. Gift- oder Drüsenhaare. Welche von diesen beiden Hypothesen das Richtige trifft, können nun wohl nur specielle darauf gerichtete Untersuchungen zeigen.

Auf jedem Segmente junger *Monacha*-Raupen bemerkt man (auf der Rückenseite) 4—6 kleine Warzen, welche mit kurzen borstenähnlichen Haaren dicht besetzt sind. Bei kleinen ungehäuteten Raupen zeigen nun diese Haare etwas unter der Mitte eine kleine hohle bläschenförmige Erweiterung, während die Basis des Haares von einem niedrigen Chitinkragen umfasst wird (Fig. 9—11, Taf. VIII). Schon bei der ersten Häutung werden die bläschentragenden Haare abgeworfen, wobei auf ihre Stelle neue, ebenfalls borstenähnliche, aber einer bläschenförmigen Erweiterung durchaus entbehrende Haare kommen, bei welchen auch der Chitinkragen einen etwas mehr complicirten Bau aufweist (vgl. Fig. 10 und 11).

Unter der Chitincuticula liegt die einschichtige, aus kleinen Zellen bestehende Hypodermis, in welcher unter der Basis der borstenförmigen Haare auffallend grosse Zellen auftreten, die ungefähr 4—7 Mal so gross sind, wie die eigentlichen Hypodermiszellen. Jede solche grosse Zelle (Fig. 9—11) hat eine rundliche oder birnförmige Gestalt, färbt sich stark von Carmin oder Hämatoxylin und enthält einen grossen, oft verzweigten Kern. Diese Zellen sind nun mit der Basis der Haare eng verbunden, was besonders deutlich an den Stellen zu bemerken ist, wo die Cuticula infolge der contrahirenden Wirkung der Reactive von der Hypodermis etwas abgehoben wurde (Fig. 9, *ch*). In dem der Basis des Haares unmittelbar anliegenden Theile der Zelle lässt sich meist sehr deutlich ein länglicher leerer Raum constatiren (Fig. 9, *g*), was im Zusammenhange mit den oben beschriebenen Charakteren der Zelle auf ihre drüsige Natur hinweist: die Zelle ist eben eine einzellige Drüse und der helle leere Raum —ihr Ausführungscanal, der in die Höhle des Haares mündet.

Ausser dieser Drüsenzelle finden wir am Grunde des Haares

noch eine viel kleinere, einen ovalen, niemals verzweigten Kern enthaltende Zelle ohne jede Spur eines Ausführungsganges. Diese Zelle liegt unmittelbar unter dem Haare, gewöhnlich etwas seitwärts von dessen Hauptachse und von der Drüsenzelle, indem ihr oberes Ende sich an den Innenrand des Chitinkragens anschmiegt (Fig. 11 *tr*). Besonders deutlich sind solche Zellen unmittelbar vor oder während einer Häutung entwickelt; auf den von solchen Raupen entnommenen Präparaten kann man unter der alten, abgehobenen, leere Haare tragenden Chitincuticula die neue Haut sehen, welche mit zarten neugebildeten Haaren und darunter mit saftigen Zellen versehen ist, wobei die kleinere obere Zelle nicht selten direkt unter dem Haare, in einer Ebene mit der Längsachse desselben und der grossen Drüsenzelle liegt.

Wie gesagt, sind die soeben beschriebenen kleinen Zellen besonders vor jeder Häutung stark entwickelt; auch bei den zum Ausschlüpfen aus dem Eie fertigen Räupchen sind sie deutlich zu sehen. Bei den Raupen aber, welche sich etwa in der Mitte eines gewissen Alters (zwischen zwei Häutungen) befinden, sind diese Zellen stark reducirt und oft nur schwer zu bemerken, besonders im ersten Alter (bei noch ungehäuteten Raupen), wo am Grunde der Haare nicht selten nur die grosse Drüsenzelle sich findet. Diese Eigenthümlichkeit der Entwicklung der kleinen Zellen, — ihr periodisches Ab- und Zunehmen, — scheint mir nun für ihre trichogene Natur zu sprechen. In der That, nehmen wir an, dass diese Zellen zur Bildung der Haare dienen, so wird uns ihre besonders starke Entwicklung und ihre centrale Lage unmittelbar vor der Häutung sofort begreiflich, ebenso wie ihre Reduction nach der Häutung, wo ihre Rolle erfüllt, — die neuen Haare bereits gebildet sind. Dann fangen die Drüsenzellen an, zu wachsen und zu fungiren und schieben die kleinen Zellen zur Seite ab. Diese Annahme findet auch in den leider nur zu spärlichen embryologischen Angaben über die Entwicklung der Haut und deren Anhänge eine Stütze: Prof. A. Tichomirow schreibt nämlich in seiner bekannten Arbeit über die Embryonal-

entwicklung des Seidenwurms [10]), dass «die trichogenen Zellen mit der Entwicklung der Haare sich allmählich reduciren».

Die Grenze zwischen der trichogenen und der Drüsenzelle ist bei Weitem nicht immer scharf, bisweilen ist sie undeutlich (Fig. 9 *tr*) oder fehlt gänzlich, so dass man unwillkürlich zu der Vermuthung kommt, ob nicht vielleicht die beiden Zellen durch Theilung einer grossen Zelle gebildet werden, wobei natürlich zuerst der Kern, dann auch das Protoplasma sich theilt. Leider kann ich zur Zeit diese Frage, wegen des Mangels an Material, endgültig nicht entscheiden.

Ausser den zwei oben beschriebenen Zellenarten giebt es am Grunde der Haare noch einige kleine Zellen mit runden oder ovalen Kernen und stark färbbarem Protoplasma. Ihrem Baue nach sind diese Zellen den angrenzenden gewöhnlichen Hypodermiszellen sehr ähnlich, nur etwas grösser, als die letzteren. Sie liegen um die Basis des Haares herum und scheinen zur Bildung des oben erwähnten Chitinkragens zu dienen. Ich erlaube mir also diese Zellen Futteral- oder Kragenzellen zu nennen. Ihre Rolle der Chitin abscheidender Zellen wird auch durch die Thatsache gestützt, dass sie, ebenso wie die trichogenen Zellen, vor der Häutung am stärksten entwickelt sind.

In neuester Zeit ist noch eine Arbeit von Packard [11]) erschienen, in welcher der histologische Bau der Haut und der Haare von *Lagoa*-Raupen behandelt wird. Nach Packard befinden sich unter jedem Borstenhaare der Raupe von *Lagoa crispata* eine grosse und mehrere kleine Zellen; die erstere erklärt er, ohne irgend welche Beweise anzuführen, für die trichogene, die letzteren — für die Drüsenzellen, indem er den Kernen derselben eine sekretorische Fähigkeit zuschreibt. Ich kann dieser Deutung auf Grund meiner Präparate, welche stellenweise (wo der Schnitt

---

[10]) Тихомировъ. Исторія развитія тутоваго шелкопряда въ яйцѣ. Москва, 1882, стр. 48.

[11]) A. S. Packard. A study of the transformation and anatomy of *Lagoa crispata*. Proceed. Americ. Philos. Soc. Vol. XXXII, 1894, pp. 275—292.

durch eine Warze schief geführt wurde) den Abbildungen Packard's ähnliche Bilder aufweisen, durchaus nicht beistimmen und glaube, dass Packard's «Giftzellen» einfache hypodermale und futteralbildende Zellen sind, seine «trichogene» Zelle aber nichts anderes, als die grosse Drüsenzelle darstellt.

Ich glaube also auf Grund meiner Beobachtungen annehmen zu können, das die bläschentragenden und borstenähnlichen Haare von *Monacha*-Raupen in der That Drüsenhaare sind. In wie weit diese Ansicht auch auf die entsprechenden Haarformen anderer Raupen, wie *Cnethocampa processionea* u. s. w. anwendbar ist, können nur weitere Untersuchungen zeigen, — hier kann ich nur sagen, dass die wenigen Präparate, die ich von *Ocneria dispar* und *Cnethocampa processionea* bisjetzt angefertigt habe, auch für diese Arten jener Annahme nicht widersprechen.

Zum Schlusse halte ich für nicht überflüssig zu sagen, dass die von mir untersuchten, in kleine Stücke zerschnittenen Raupen entweder mit heisser Jod-Jodkaliumlösung (Jod 1, Jodkalium 2, Wasser 300) oder mit kalter Perenyischer Flüssigkeit fixirt und später in Alcohol übertragen wurden, worauf sie nach den allgemein üblichen Methoden gefärbt, in Paraffin eingebettet und geschnitten wurden.

V. UEBER DIE SPRITZAPPARATE DER CIMBICIDEN-LARVEN.

Von **N. Cholodkovsky.**

Bei Gelegenheit einer anatomischen Untersuchung verschiedener Blattwespen-Larven habe ich mich unter Anderem bemüht, die anatomische Grundlage ihres Spritzvermögens klarzustellen. Wie bekannt, besitzen die Larven von *Cimbex*-, *Trichiosoma*- und *Clavellaria*-Arten eine mehr oder weniger ausgeprägte Fähigkeit, bei den Reizen etwas hellgrüne oder weissliche Flüssigkeit von sich zu geben oder sogar kräftig auszuspritzen. Was nun die Art und Weise dieses Ausspritzens angeht, so finden wir nicht nur in Lehrbüchern, sondern auch in speciellen Arbeiten überall die gleichlautenden Angaben, dass die Flüssigkeit aus den oberhalb der Luftlöcher gelegenen Oeffungen ausgespritzt werden soll. Die Urquelle aller dieser Angaben ist die classische Beschreibung De-Geer's [1]), welche ich mir also hier zu citieren erlaube: «Ich habe mir alle Mühe gegeben (schreibt De-Geer), die Oeffnungen zu entdecken, aus welchen der Saft kommt, und nach vielem Suchen hab' ich sie endlich gefunden. Ich sagte: jedes Luftloch läge auf einem schwarzblaulichen

[1]) De-Geer. Abhandlungen zur Geschichte der Insekten, übers. von Goeze, Bd. 2, Abth. 2., Nürnberg, 1779, S. 225, Taf. XXXIII, Fig. 11.

dreyeckigen Flecke; dieser liegt selbst auf einem erhabenen fleischichten, ebenfalls dreyeckigen Stück, das mit seiner Spitze an die Rückenseite stösst. Dicht an der Spitze dieses fleischichten Stücks bemerkte ich ein kleines braunes, etwas eingetieftes Pünktchen, und dies hielt ich gleich anfänglich für eine solche Oeffnung, woraus die Afterraupe den Saft spritze. In dieser Meinung, und um mich davon zu überzeugen, suchte ich eine etwas abgestumpfte Nadel hinein zu bringen, welches mir nach Wunsch glückte, und ich dadurch völlig überführet wurde: der braune Punkt sey ein Loch. So bald ich solches berührte, kam ein dergleichen Wassertröpfchen heraus, als die Afterraupe von sich spritzt, und da ich alle diese braune Punkte auf gleiche Art berührte, war der Erfolg immer einerley, dass aus jedem sogleich ein Wassertropfen hervortrat. Es ist also gewiss, dass die braunen, unmittelbar über den Luftlöchern liegenden Punkte allein die Oeffnungen sind, aus den die Afterraupe den Saft so weit heraus spritzen kann. Denn ich habe sie fast an allen übrigen Orten des Leibes leicht geprickelt, ohne dass auch nur ein Tröpfchen erschienen wäre. Da ich nun einmal diese Beobachtung gemacht hatte, so konnte ich leicht sehen, dass die Afterraupe alle Tropfen wirklich aus diesen Oeffnungen herausspritzte: ich durfte nur meine Augen auf dieselben richten».

Diese Beschreibung ist so deutlich und präcis, dass die Ansicht De-Geer's über die Bedeutung der oberhalb der Stigmen gelegenen schwarzen Punkte ohne Weiteres von Hartig in seine bekannte Monographie der Blatt- und Holzwespen und dann in alle Lehrbücher aufgenommen wurde. Als ich die Untersuchung der Haut von *Cimbex*-Larven unternahm, habe ich ebenfalls keinen Zweifel an der Richtigkeit der De-Geer'schen Annahme gehegt und hoffte nun an der Stelle der «braunen Punkte» Oeffnungen und darunter ansehnliche Hautdrüsen zu finden. Ich war also nicht wenig verwundert, als ich nicht bloss gar keine Drüsen, sondern auch keine Spur von Oeffnungen gefunden habe: die «braunen Punkte» sind nämlich nichts Anderes, als blinde

Vertiefungen der Haut, die zur Anheftung starker Muskelbündel dienen (vgl. die Fig. 12—14, Taf. IX). Wie bekannt, haben die Muskeln von Insekten chitinige Sehnen, die sich durch Einstülpung der Embryonalhaut bilden; eine bleibende Spur solcher Einsenkungen der Haut sind eben die «braunen Punkte», welche von De-Geer für die Oeffnungen gehalten wurden. Jedes solches Grübchen ist von oben von einem chitinigen Halbmonde (einer Verdickung der Chitinschicht) umrahmt, nach unten geht dasselbe aber flach in die das Luftloch umgebende Haut über. Die Chitinschicht ist in einem solchen Grübchen sogar nicht verdünnt und zeigt keine Spur einer Oeffnung, da der ganze Boden des Grübchens von den sich hier anheftenden Muskelsehnen eingenommen wird (Fig. 14, Taf. IX). Ein anderes, kleineres, aber viel tieferes und einer Oeffnung viel ähnlicheres Grübchen liegt unter dem Luftloche, wo sich ebenfalls ein Muskelbündel anheftet (Fig. 12 *c*, 13 *c*, Taf. IX). Dass die oben dargelegte Annahme De-Geer's nicht das Richtige trifft, liegt auf der Hand. Woraus wird aber die von der Afterraupe abgeschiedene Flüssigkeit ausgespritzt, und wie lässt sich der Irrthum eines so ausgezeichneten Beobachters, wie De-Geer, erklären? Um auf diese Fragen eine Antwort zu finden, habe ich die Haut von *Cimbex*-Larven sorgfältig auf Schnitten untersucht und glaube nun die richtigen Spritzapparate entdeckt zu haben. Diese Spritzapparate sind nichts Anderes, als die längst bekannten, aber anatomisch nicht untersuchten kleinen Warzen, mit welchen die Haut gewisser *Cimbex*-Larven wie besäet ist und welche gerade in der Umgebung von Luftlöchern die grösste Entwicklung zeigen (Fig. 16, Taf. IX). Jede solche Warze besteht inwendig aus einer Gruppe hoher, saftiger Hypodermiszellen, über welcher ein kleines Reservoir sich befindet, das durch einen auf dem Gipfel der Warze sich öffnenden Ausführungscanal nach aussen führt (Fig. 15, Taf. IX). Offenbar wird die Flüssigkeit von den Zellen der Warze ausgeschieden, im Reservoir gesammelt und bei der Reizung der Larve infolge einer starken Contraction der Hautmusculatur

durch den Ausführungscanal ausgespritzt. De-Geer, der die Afterraupen offenbar nur mit blossem Auge oder mit einer Lupe untersuchte, konnte nun sehr leicht die «braunen Punkte» für Löcher und die aus den daneben sich befindenden Warzen ausgespritzte Flüssigkeit für eine Ausscheidung dieser «Löcher» annehmen.

Wie bekannt, spritzen nicht alle *Cimbex*-Larven gleich stark. So spritzt die grünliche Afterraupe des Birken-*Cimbex* (*C. betulae* Brischke) nur schwach, die orangegelbe oder röthliche Larve des Sahlweiden-*Cimbex* (*C. salicti* Brischke) dagegen sehr kräftig. Dementsprechend besitzt die erstere kleine, ziemlich flache, mit einem kurzen Ausführungscanal und einem kleinen Reservoir versehene Warzen, während die *Salicti*-Larve viel grössere Warzen aufweist, welche besonders neben und zwischen den Luftlöchern, über der Basis der Beine, stark entwickelt sind und ein grosses Reservoir mit einem langen Ausführungscanal besitzen (vgl. Fig. 16, Taf. IX).

Nachdem ich den Bau der Hautwarzen von *Cimbex*-Larven untersucht und mir eine Vorstellung von der secernirenden Thätigkeit derselben gebildet habe, glaubte ich doch, dass diese meine Deutung in einigen bei den *Trichiosoma*- und *Clavellaria*-Larven zu beobachtenden Verhältnissen einen Widerspruch findet. Bei den letztgenannten Gattungen besitzen nämlich die Larven keine oder nur kaum angedeutete Warzen, und doch spritzen sie sehr stark, — stärker als jede *Cimbex*-Larve. Dank der Liebenswürdigkeit des Herrn Portschinsky (der sich mit der Biologie der Afterraupen viel beschäftigt hat) habe ich nun einige in Spiritus conservirte Exemplare von *Trichiosoma*-Larven (*T. sorbi* Hrt., *T. betuleti* Hlg. u. *T. vitellinae* L.) bekommen, davon Flächenpräparate (der Chitinhaut) und Schnitte angefertigt, — und sofort wurde mir die Ursache des starken Spritzvermögens dieser Larven und ihre völlige Uebereinstimmung mit den von mir an *Cimbex*-Larven erworbenen Resultaten klar. Die Warzen fehlen nämlich auch hier nicht gänzlich, nur sind sie sehr

flach und bisweilen nur durch die concentrische Lagerung der kleinen Hautpapillen kenntlich (Fig. 17, Taf. IX). Dafür ist aber der Ausführungscanal der Warze verhältnissmässig sehr weit und lang und erhebt sich auf der Oberfläche der Haut als ein kleiner Cylinder (Fig. 18, Taf. IX). Die Structur der Hypodermiszellen im Bereiche der Warzen konnte ich leider, der schlechten Conservirung wegen, nicht so ausführlich, wie bei *Cimbex*-Larven, untersuchen, aber es kann wohl keinem Zweifel unterliegen, dass auch hier am Grunde des Ausführungscanals ein Reservoir und secernirende Drüsenzellen sich befinden. *Clavellaria*-Larven konnte ich mir für eine anatomische Untersuchung leider nicht verschaffen; höchstwahrscheinlich werden sich aber auch hier ähnliche Einrichtungen finden.

Auch bei jungen *Cimbex*-Larven, wo die Warzen noch fehlen, das Spritzvermögen aber (nach einer mündlichen Mittheilung des Herrn Portschinsky) doch bisweilen beobachtet wird, — habe ich ähnliche cylindrische Ausführungscanäle gefunden, unter welchen ich hier drüsige Hypodermiszellen deutlich sehen konnte.

Ich weiss sehr wohl, dass zur vollen Gewissheit der Deutung von Warzen als der Spritzapparate von *Cimbiciden*-Larven noch aufmerksame biologische Beobachtungen an lebenden Thieren erforderlich sind. Leider habe ich in den letzten Jahren keine Gelegenheit gehabt, lebende Larven von *Trichiosoma*- oder *Clavellaria*-Arten oder sogar von *Cimbex saliceti* Br. zu beobachten; nur die sehr schwach spritzenden Larven von *Cimbex betulae* Brischke standen mir in beliebiger Anzahl zur Verfügung. Was ich an denselben beobachten konnte, stimmt mit der De-Geer'schen Beschreibung nicht überein; vielmehr schien mir die Flüssigkeit eben aus den Warzen auszutreten. Aber die anatomischen Befunde sprechen, glaube ich, so klar und unzweideutig, dass die Frage über die Spritzapparate der *Cimbiciden*-Larven wohl schwerlich eine andere Entscheidung, als die oben von mir vorgeschlagene, erhalten wird. Besonders interessant wäre

eine Untersuchung der Flüssigkeit selbst, welche von der Larve ausgeschieden wird; da sie meist grünlich ist, wie das Blut dieser Insekten, so kommt man unwillkürlich zu dem Gedanken, ob das nicht in der That, wie bei Meloiden, Coccinelliden u. s. w., die Blutflüssigkeit ist. Wäre dem aber so, so wäre es unverständlich, wie die Flüssigkeit durch die Warzen nach aussen treten könnte, da das Reservoir der Warzen von der Leibeshöhle durch eine dicke Schicht Hypodermiszellen, wie es scheint, vollkommen abgetrennt ist. Ich halte also für wahrscheinlicher, dass die Flüssigkeit, wie oben beschrieben, von den Warzenzellen selbst ausgeschieden wird.

ERKLÄRUNG DER TAFELN.

Tafel VIII.

Fig. 1. Ein Querschnitt durch den Hauptstamm einer Spinndrüse von *Lyda campestris; a* die Drüsenzellen, *b* die innere Cuticula, *c* der Spinnfaden. Reichert, Oc. 2, Obj. 3.

Fig. 2. Ein optischer Längsschnitt durch den Vordertheil einer Spinndrüse von *Lyda campestris; h* der Hauptstamm, *p* die Anhangsdrüse. Reichert, Oc. 2, Obj. 3.

Fig. 3 A. Der vordere Theil einer Spinndrüse von *Lophyrus pini; a* die Stelle, wo die Acini sehr stark angehäuft sind, *b* der Anfang des typisch gebauten Theiles der Drüse mit doppelter Reihe einzelliger Acini, *c* der Ausführungsgang der linken Hauptdrüse, *p* die Nebendrüse. Zeiss, Oc. 2, Obj. A.

Fig. 3 B. Ein Querschnitt durch die Nebendrüse von *Lophyrus pini; a* der Ausführungsgang der Nebendrüse, *b* die einzelligen Acini. Reichert, Oc. 2, Obj. 3.

Fig. 4. Der Vordertheil der Spinndrüsen von *Nematus salicis; a* der unpaare Ausführungsgang, *b* der Kanal der Hauptdrüse, *c* die Acini derselben, *p* die Anhangsdrüse. Reichert, Oc. 2, Obj. 3.

Fig. 5. Der Vordertheil der Spinndrüsen von *Cimbex betulae; a* die Hauptdrüse, *p* die Anhangsdrüsen. Reichert, Oc. 2, Obj. 3.

Fig. 6. Ein Theil der Hauptdrüse von einer 10 Mm. langen Larve von *Cimbex betulae.* Reichert, Oc. 2, Obj. 3.

Fig. 7. Ein Theil der Hauptdrüse von einer 14 Mm. langen Larve von *Cimbex betulae.* Die Theilung der Acini ist deutlich zu sehen. Reichert, Oc. 2, Obj. 3.

Fig. 8. Ein Längsschnitt durch den ausführenden Theil des Spinnapparates von *Lophyrus pini; a* der unpaare Ausführungsgang der Spinndrüsen, *b* die muskulöse Rinne des spinnenden Organs, *cc'* die Muskeln des Spinnorgans, *d* die Commissuren der Bauchkette. Reichert, Oc. 2, Obj. 3.

Fig. 9. Ein Querschnitt durch die Hautwarze einer noch ungehäuteten Raupe von *Ocneria Monacha; d* ein Borstenhärchen, *bl* die bläschenförmige Erweiterung desselben, *ch* die Chitinschicht der Haut, *k* der Chitinkragen (Futteral) des Haares, *gf* die Drüsenzelle, *g* deren Ausführungsgang, der in die Höhle des Haares mündet, *tr* der Rest der trichogenen Zelle, die hier sehr reducirt ist, *hy* die Hypodermis. Zeiss D, Oc. 3.

Fig. 10. Ein ähnlicher Schnitt durch eine Warze einer *Monacha*-Raupe nach der ersten Häutung; *tr* die trichogenen Zellen, *ft* die Futteralzellen (die zur Bildung des Chitinkragens dienen); die übrigen Buchstaben wie in der Fig. 9. Zeiss D, Oc. 3.

Fig. 11. Theil eines Schnittes einer *Monacha*-Raupe sogleich nach der vierten Häutung; die Buchstaben wie in den Fig. 9 und 10; die trichogene Zelle *tr* ist hier gut entwickelt und gegen die Drüsenzelle *gf* deutlich abgegrenzt. Zeiss D, Oc. 3.

Tafel IX.

Fig. 12. Ein Stück Chitinhaut einer erwachsenen Larve von *Cimbex betulae* Brischke: *tr* das Luftloch, *b* das obere Grübchen (der «braune Punkt» De-Geer's), *c* das untere Grübchen, *d* die Warzen, *k* der Ausführungscanal der Warze, *e* die kleinen Papillen der Haut, *f* die Falten der Haut. Flächenpräparat in Canadabalsam. Zeiss A, Oc. 2.

Fig. 13. Theil eines Querschnittes durch eine erwachsene Larve von *Cimbex betulae; a* das Luftloch, *tr* die Trachee, *m* die Muskeln, *i* die Zellen der Warze, *n* Speisebrei im Darmcanale; die übrigen Buchstaben wie in der Fig. 12. Zeiss A, Oc. 2.

Fig. 14. Theil eines anderen Schnittes aus derselben Serie, stärker vergrössert; *b* das obere Grübchen, hier etwas tiefer ein-

gezogen, *m* die am Grunde des Grübchens mit ihren Sehnen (*s*) sich anheftenden Muskeln, *M* die quergeschnittenen Längsmuskeln, *tr* die Tracheenzweige, *n* Speisebrei im Darmcanale. Zeiss D, Oc. 2.

Fig. 15. Ein Schnitt durch die Rückenhaut einer erwachsenen Larve von *Cimbex betulae* Brischke; *ch* die Chitinschicht der Warze, *w* die Zellen der Warze, *h* gewöhnliche Hypodermiszellen, *k* der Ausführungcanal der Warze, *r* das Reservoir, *R* die quergeschnittene schwarze Rückenlinie der Larve. Zeiss D, Oc. 2.

Fig. 16. Ein Stück Chitinhaut einer erwachsenen Larve von *Cimbex salicoti* Brischke: *st* das Luftloch, *c* das untere Grübchen, *w* die Warzen, die besonders an dem über einem Beine liegenden Wulste *f* stark entwickelt sind, *k* der Ausführungscanal, *r* das Reservoir der Warzen. Zeiss D, Oc. 2. Flächenpräparat in Canadabalsam.

Fig. 17. Ein Stück Chitinhaut einer erwachsenen Larve von *Trichiosoma vitellinae* L.; *h* die kleinen Härchen, *k* die cylindrischen Ausführungscanäle der hier kaum angedeuteten Warzen; die übrigen Buchstaben wie in der Fig. 12. Flächenpräparat in Canadabalsam. Zeiss A, Oc. 2.

Fig. 18. Theil eines Schnittes durch eine Warze von *Trichiosoma sorbi* Hrt.; *h* die Hypodermis. *k* der cylindrische Ausführungscanal der Warze, *b* eine längs der Wand des Canals verlaufende Borste von unbekannter Bedeutung. Zeiss, Oc. 2, Obj. D.

Ueber einige transcaspische Raubwespen.

Von

Dr. **F. Morawitz.**

Meria flavicollis nov. sp.

Oculis fortiter emarginatis, ocellis valde distantibus; nigra, nitida, thorace dense albido-vestito; pronoto margine antico parum elevato, sulfureo, macula nigra notato; tegulis albidis; alis fere lacteis pallide-venosis, carpo flavescenti fusco-lineato, cellulis cubitalibus secunda et tertia magnitudine fere aequalibus subquadratis, radiali latitudine duplo longiore lanceolata, vena transversa ordinaria antefurcali; abdomine splendido petiolo longo instructo, postpetiolo pyriformi laevi latitudine duplo longiore; segmento secundo basin versus angustato, 3°—6° subtiliter punctatis, 1°—6° margine apicali flavo-limbatis, septimo breviter bidentato; pedibus nigris geniculis, tibiis tarsisque flavis, illis nigro-maculatis. ♂ 9 mm.

Der schwarze Kopf ist so dicht weiss behaart, dass die Sculptur nicht wahrzunehmen ist. Die Ocellen sind klein und stehen die hinteren von einander viel weiter ab als vom Augenrande. Die Netzaugen sind innen tief bogenförmig ausgerandet. Mandibeln gelblich mit dunkler Basis. Fühler schwarz, die meisten Glieder

doppelt so lang als breit. Brustkasten schwarz, sehr dicht und lang weiss behaart, daher nur die Sculptur der kahlen, sehr fein quergestreiften Metapleuren und des gelben vorn schwarz gefleckten Pronotum, welches punktirt und dessen Vorderrand ein wenig aufgerichtet erscheint, deutlich zu sehen ist. Das Mittelsegment ist mit weissen Haaren äusserst dicht bekleidet. Die weissen Tegulae sind gleichfalls behaart. Die Flügel sind milchig getrübt mit sehr blassen Adern und gelblichem, der ganzen Länge nach braun gestreiften Randmale. Die 2-te und 3-te Cubitalzelle sind fast gleich gross; in jene mündet die rücklaufende Ader ein wenig vor der Mitte, in diese fast in der Mitte des hinteren Randes ein. Die Vena transversa ordinaria ist antefurcal und die Medialader oberhalb derselben braun gefärbt. Der Hinterleib zeigt einen Petiolus, welcher etwa um die Hälfte länger als breit ist. Der Postpetiolus ist fast birnförmig gestaltet, kahl, mit einer gelben Binde am Endrande. Die übrigen Segmente sind dünn weiss behaart und mit Ausnahme des letzten gelb bandirt. Das 2-te Segment ist länger als breit, fast glatt und sieht man in der gelben Binde jederseits einen braunen Flecken; 3—7 sind fein punktirt, das 7-te aber mit glatter Basis. Die glänzenden Ventralplatten sind spärlich punktirt, die letzte doppelt so lang als breit.

M. petiolata F. Mor. ähnlich; bei dieser ist aber der Thorax sehr dünn behaart, die hinteren Ocellen sind einander sehr genähert, die Zellen der Vorderflügel ganz anders gestaltet, die Vena transversa ordinaria interstitiell.

Discolia albociliata nov. sp.

Nigra, nitida, albido-pilosa, striga angusta pone oculos flava; dorsulo, mesopleuris et metanoto disperse punctatis, scutello pectoreque fere laevibus; segmento mediano praecipue lateribus creberrime punctato; tegulis rufo-piceis; alis fere hyalinis testaceovenosis, margine antico apicali leviter infumato, cellula radiali angusta latitudine duplo longiore; abdominis segmentis apice albo-

ciliatis, secundo dorsali maculis binis flavis decorato, ultimo rufescenti argenteo-piloso; ventrali primo utrinque punctis piliferis instructo; pedibus tibiis tarsisque rufo-piceis albo-spinosis, coxis posticis splendidis vix punctatis, metatarso antico aculeis quattuor albis munito. ♀ 10 mm.

Bei diesem Weibchen ist der Kopf schwarz, glänzend, weiss behaart, mit zerstreut punktirten Schläfen und glattem Scheitel. Die hochgewölbte Stirn ist sparsam punktirt und durch eine vertiefte Längslinie getheilt, die Augenausschnitte glatt. Hinter einem jeden Netzauge ist ein schmaler gelber Streifen vorhanden. Der glänzende Clypeus zeigt nur einige Punkte und ist dessen Scheibe glatt, der Endrand rostroth gefärbt. Mandibeln rostroth mit dunkler Basis und gebräunter Spitze. Zwischen diesen und dem unteren Augenrande ist ein schmaler Zwischenraum (Wangen) vorhanden. Die Fühlergruben sind glänzend, sehr fein und sparsam punktirt; die Fühler rostfarben. Der glänzende Brustkorb ist schwarz, weiss behaart, Pronotum, Dorsulum und Hinterschildchen sparsam, eben so die Mesopleuren, letztere feiner punktirt. Schildchen, Brust und Metapleuren fast glatt. Die Dorsalfläche und die hintere Wand des Mittelsegmentes sind gröber und sparsamer als dessen weiss behaarte Seiten punktirt. Tegulae rostfarben, Flügelwurzel schwarz. Die gelblich geaderten Flügel sind kaum gefärbt, der vordere äussere Theil der Oberflügel schwach rauchig getrübt. Die auffallend schmale Radialzelle hat gekrümmte fast parallel mit einander verlaufende Seitenadern und ist im Ganzen doppelt so lang als breit. Der glänzende Hinterleib ist mit zerstreuten haartragenden Punkten versehen und sind die Segmenträndер dicht und lang silberweiss bewimpert, das 2-te mit gelben rundlichen Makeln geschmückt, das letzte rostfarben und dicht silberweiss behaart. Die Ventralplatten sind ebenso punktirt und bewimpert, die erste jederseits mit haartragenden Punkten, die 2-te am Grunde abgestutzt. Die Beine sind schwarz, die Schienen und Tarsen braunroth mit weisser Behaarung und Bedornung.

Kleiner als die ähnliche *quadripunctata* Fabr., welche ausserdem schwarz behaart, anders gefärbte Flügel hat und abweichend sculptirt ist.

Trielis tartara Sauss.

Fedtsch. Reise n. Turkest. Scolidae p. 24, tab. I, fig. 10, 11. — Variet. *mongolica* F. Mor. H. S. E. R. XXIII. 116. ♂.

Diese Art variirt nicht nur in der Färbung, es ist auch die Gestalt der Radial- und der Cubitalzellen eine verschiedene.

Bei dem transcaspischen Weibchen ist der Kopf gelb, glänzend, fast kahl, nur das schwarze Peristomium dicht weiss bewimpert, verhältnissmässig fein und spärlich punktirt. Die hinteren Ocellen stehen von einander weniger weit ab als vom Augenrande und alle sind meist durch dunkle Linien mit einander verbunden. Höchst eigenthümlich ist der fast matte untere Theil der Stirn geformt; er tritt nämlich erhaben über der Umgebung hervor, ist dabei sehr schwach convex und durch eine schwarze vertiefte Längslinie halbirt; der obere Theil ist durch eine breite und tiefe schwarze Querfurche geschieden und ist der Raum zwischen dieser Furche und dem vorderen Nebenauge kaum länger als der Pedicellus und das 3-te Fühlerglied zusammen genommen. — Der gelbe Clypeus zeigt einen abgesetzten rothen Endrand, ist matt und stellenweise uneben. Die rostrothen Mandibeln sind aussen lang weiss behaart. Fühler hell rostroth mit gelbem fein punktirten Schafte. Die dicht feiner punktirte und weiss behaarte Vorderbrust ist bis auf eine schwarze Makel an der vorderen abschüssigen Wand gelb gefärbt. Das gröber und dicht punktirte Dorsulum ist gelb, ein breiter Streifen, welcher sich vom vorderen Rande bis hinter die Mitte hinzieht und 2 schmalere, welche die Parapsidenfurchen einfassen, schwarz. Schildchen und Hinterschildchen lebhaft glänzend, grob und sehr sparsam punktirt, gelb. Mesopleuren und Brust entweder einfarbig gelb, oder letztere mehr oder weniger ausgebreitet

schwarz gefärbt, dicht und lang weiss behaart, ebenso wie das Pronotum punktirt. Die gelben Metapleuren sind glatt und glänzend. Das gelbe Mittelsegment ist weiss behaart, dessen Seiten und hintere Wand sehr fein und letztere namentlich undeutlich, die Dorsalfläche deutlich und sehr dicht punktirt; hier sieht man beiderseits am Grunde des mittleren Feldes eine kahle glänzende Fläche. Die glatten Tegulae sind vorn gelb, hinten rothbraun gefärbt. Die schwach getrübten Flügel sind rostroth geadert. Die Radialzelle ist etwa doppelt so lang als mitten breit, die Seitenadern nach hinten zu ein wenig divergirend. Die mittlere Cubitalzelle ist an der Radialzelle entweder geschlossen, oder sie ist hier nur wenig schmaler als die dritte; diese variirt in der Form gleichfalls, indem sie nach hinten zu entweder dreieckig zugespitzt ist, oder einen ziemlich breiten hinteren Rand zeigt. Das Abdomen ist gelb, glänzend, ebenso wie das Pronotum, nur stellenweise viel sparsamer punktirt. Die mittleren Dorsalplatten sind am Grunde schmal röthlich, dunkelbraun oder schwarz eingefasst, mitten auf der Scheibe durch einen dunkeln oder rothbraunen Streifen, welcher bis zur Basis hinzieht und sich hier zuweilen dreieckig erweitert, getheilt, der Endrand mit silberglänzenden, weissen, langen und dicht gedrängten Wimperhaaren besetzt; die letzte ist feinkörnig gerunzelt, braunroth gefärbt und mit goldglänzenden kurzen steifen Haaren bekleidet. Die erste Ventralplatte ist schwarz oder gelb, glänzend, glatt; die 3 folgenden sind fast vollständig gelb, die 5-te dunkel und die letzte rothbraun gefärbt; die mittleren sind lebhaft glänzend und zerstreut, die letzte feiner und sehr dicht punktirt mit schmalem glatten Mittelstreifen. Die weiss behaarten Beine sind gelb, die Tarsen röthlichgelb gefärbt; die Schenkel des dritten Paares sind vorn fein und ziemlich dicht punktirt und deren Schienensporen ohrlöffelförmig.

Das *Männchen* hat eine beilförmige Radialzelle, deren äussere Ader entweder bogenförmig gekrümmt, oder zum Theil gerade verlaufend erscheint. Die mittlere Cubitalzelle ist entweder

an der Radialzelle geschlossen, oder kurz gestielt; die dritte variirt wie beim Weibchen. Die Fühler sind schwarz mit vorn gelb gestreiftem Schafte und langgestreckten mittleren Gliedern, die reichlich doppelt so lang als breit erscheinen. In der Färbung ist es sehr veränderlich, indem bei demselben die schwarze sich mehr oder weniger weit ausbreitet.

Das Weibchen ist in der Gestalt ähnlich *T. sexmaculata* Fabr., bei dieser ist aber der Clypeus von starken Runzeln durchzogen, die gewölbte Stirn ist uneben, aber nicht hervorragend und nicht getheilt; die hintere Wand des Mittelsegmentes ist grob punktirt und die Radialzelle kaum um die Hälfte länger als breit; das Männchen hat aber kürzere Fühler, deren mittlere Glieder kaum um die Hälfte länger als breit sind.

Miscophus similis nov. sp.

Niger albido-pubescens, abdomine pedibusque rubris, mandibulis, palpis, margine clypei apicali, antennarum basi, callis humeralibus tegulisque testaceis; alis flavo-venosis, anticis margine apicali infumatis cellula cubitali majore instructis. ♀ 8 mm.

Der Kopf ist silberweiss pubescent, äusserst fein und sehr dicht punktirt, matt, schwarz, der breite Endrand des Clypeus und die Mandibeln gelblich. Das vordere Nebenauge ist von den hinteren weiter als diese von einander entfernt. Die Netzaugen stossen auf die Basis der Mandibeln und es verlaufen die inneren Ränder derselben mit einander fast parallel. Fühlerschaft und Pedicellus gelb, oben schwarz gestreift; die folgenden Glieder schwarz, die 4 Basalglieder der Geissel aber unten gelb gefärbt; das dritte Glied ist fast 3 mal länger als der Pedicellus. Der Thorax ist wie der Kopf sculptirt und behaart, matt, schwarz mit gelben Schulterbeulen. Das Mittelsegment ist länger als am Grunde breit, nach der hinteren Wand zu allmählich verengt, äusserst fein gerunzelt, matt. Die Oberflügel zeigen auf der vorderen Hälfte, unweit der Spitze, eine fast rundliche grosse dunkle

Makel und ist der Flächenraum der zweiten gestielten Cubitalzelle nur wenig kleiner als der der Radialzelle. Mit Ausnahme der schwarzen Subcostalader sind die übrigen und das Randmal blassgelb. Der Hinterleib ist einfarbig roth, äusserst fein und dicht punktirt, matt. Die Beine sind roth, die Hüften zum Theil, die Schienensporen, Stacheln, Klauen und Pulvillen schwarz, eben so die langen Kammwimpern des vordersten Metatarsus gefärbt.

Gehört in die Verwandtschaft des *M. gallicus* Kohl.

Palarus bisignatus F. Mor.

H. S. E. R. XXIV. 587. ♂.

Beim *Weibchen* ist der Kopf blassgelb, die Grube zwischen den oberen Orbitalrändern und 2 runde Makeln unter dem vorderen Nebenauge schwarz. Der Mitteltheil des Clypeus ist kaum breiter als hoch und wie die Seitentheile desselben glatt und glänzend. Die Scheitelbreite zwischen den Netzaugen ist sehr schmal und nur wenig breiter als der vordere Ocellus. Das Gesicht ist silberweiss tomentirt. Mandibeln gelb mit dunkler Spitze. Taster blassgelb. Fühler gelb, deren drittes Glied ein wenig kürzer als der Schaft und deutlich länger als das folgende, welches wie auch die übrigen röthlich gefärbt und oben schwach gebräunt ist. Brustkorb gelb, Dorsulum schwarz; dieses ist jederseits vorn mit gelber Einfassung und mitten der ganzen Länge nach mit 2 gelben Streifen geziert; dessen Scheibe ist glatt und glänzend, während die übrigen Theile mit weisser Pubescenz bedeckt sind. Schildchen und Hinterschildchen kaum punktirt. Mittelsegment wie beim Männchen beschaffen und gezeichnet, nur ist das Grübchen auf der hinteren Wand schwarz. Abdomen gelb, die Segmenträndер hell bräunlich oder rosenroth gefärbt; das erste ist vorn eingedrückt mit zugerundeten Seiten, 2—5 jederseits mit einer schwarzen Makel geziert. Das obere Afterklappenfeld ist langgestreckt, glänzend, jederseits mit einigen tief eingestochenen Punkten, welche eine Reihe bilden, versehen.

Bauch gelb, die zweite Ventralplatte schwach gewölbt, zerstreut punktirt, jederseits wie auch die 3 folgenden mit einem schwarzen Punkte bezeichnet; die letzte röthliche ist fast der ganzen Länge nach scharf gekielt. Beine gelb mit schwarzen Pulvillen, der vorderste Metatarsus mit 5 langen Kammdornen bewehrt.

Bei dem *Männchen* ist das Grübchen der hinteren Thoraxwand zuweilen schwarz gefärbt; dann hat auch das dritte Abdominalsegment jederseits einen dunkeln Fleck. Bei den meisten Exemplaren zeigt die erste Ventralplatte 2 dicht beisammen stehende Tuberkeln.

Palarus aurantiacus Radoszk.

H. S. E. R. XXVII. 31.

Mir liegt nur ein Weibchen vor, welches in der Färbung nicht vollkommen mit der citirten Beschreibung übereinstimmt. Es ist gelb, das Dorsulum mit Ausnahme der gelben Seiten und dreier schwarzer Wische am vorderen Rande braunroth, die Naht, welche es vom Schildchen trennt, schwarz, die Schenkel zum Theil orangeroth gefärbt. Die röthlich-geaderten Flügel sind schwach gelblich getrübt. Am zweiten, dritten und vierten Ventralsegment steht jederseits eine fast kreisrunde schwarze Makel. — Sonst ist diese Art *P. flavipes* Fabr. sehr ähnlich, aber grösser, die Seiten des Mittelsegmentes feiner gerunzelt, das obere Pygidialfeld verhältnissmässig schmäler und länger, mit schärfer hervortretenden schwarzen Seitenleisten. Der vorderste Metatarsus ist aussen mit 8 Kammdornen bewehrt.

Sphex hispidus F. Mor.

H. S. E. R. XXIV. 576. ♀.

Das *Männchen* ist schwarz mit sehr dunkeln violett schimmernden Flügeln. Kopf, Brustkasten und Mittelsegment sehr dicht kohlschwarz behaart. Netzaugen nach unten zu kaum merk-

lich convergent; hintere Nebenaugen von einander etwas weniger weit abstehend als von jenen. Clypeus fast gerade abgestutzt. Der Fühlerschaft ist verdickt und kaum länger als breit, um die Hälfte kürzer als das dritte Glied; dieses ist deutlich länger als das vierte; das 5-te, 6-te, 7-te und 8-te sind fast ebenso lang als das dritte; die Endglieder werden allmählich kürzer. Der Brustkorb ist feiner als beim Weibchen sculptirt, das Dorsulum einfarbig schwarz behaart, das Hinterschildchen äusserst dicht gerunzelt, ohne kegelförmigen Höcker. Das 6-te Ventralsegment zeigt jederseits einen dreieckigen Zahn; der Hinterleibstiel erscheint ebenso lang wie die Hälfte des dritten Beinpaares. Die Beine sind überall, aber mit bedeutend zarteren Stacheln als beim Weibchen besetzt; Pulvillen sind gleichfalls nicht vorhanden. 24 mm.

Dem mir nur aus der Beschreibung bekannten *S. sirdariensis* Radoszk. verwandt, durch die abweichende Länge der Fühlerglieder und den Mangel der Pulvillen an den Klauengliedern zu unterscheiden.

Bembex dilatata Radoszk.

Fedtsch. Reise n. Turk. Sphegid. 47. Tab. V, fig. 12. ♂. — F. Mor. H. S. E. R. XXVII. 423. ♂. — Handlirsch. Sitz. d. K. Akad. d. Wiss. in Wien. Mathem.-naturw. Classe. Bd. CII. Abth. I, p. 714. ♂.

Das *Weibchen* hat einen schwarzen lang und dicht greis behaarten Kopf; nur auf dem Scheitel stehen schmutziggelbe Haare. Oberlippe, Basis der Mandibeln, Clypeus, das gekielte Stirnschildchen, ein breiter Saum am inneren und ein schmaler am äusseren Orbitalrande, so wie ein keilförmiger Flecken unter dem vorderen Nebenauge blassgelb. Der sparsam punktirte Clypeus ist beiderseits schwach zusammengedrückt, daher ziemlich stark gewölbt erscheinend, mitten oberhalb des Endrandes mehr oder weniger deutlich abgeflacht. Fühler schwarz, der Schaft unten weisslichgelb, ziemlich dick, etwa doppelt so lang als an der Spitze breit. Der schwarze Brustkasten ist äusserst dicht fein

punktirt, fast matt, oben überall struppig schwarzbraun, unten und an den Seiten lang greis behaart. Die Vorder- ist von der Mittelbrust durch eine schmale gelbe Linie, die bis zum Schulterhöcker sich hinzieht, geschieden. Das Mittelsegment ist gleichfalls überall dicht und lang greis behaart. Tegulae schwarz; Flügel rothbraun geadert mit schwarzer Subcostalvene. Das erste Dorsalsegment des Abdomens ist lang greis behaart, mit einer mitten weit unterbrochenen weisslichen Binde versehen; die 4 folgenden sind kürzer und dunkel behaart, mit vollständigen blassen 2 mal leicht ausgebuchteten Binden geschmückt: das letzte schwarz behaarte zeigt an der Spitze eine herzförmige gelbe Makel, welche grob, auch dicht punktirt ist und an den Seiten schwarze Borsten oder Stacheln. Die Ventralplatten sind gleichfalls behaart, die erste am dichtesten, die übrigen spärlicher; die 2-te ist dicht, auf der Scheibe aber sparsam und gröber punktirt; die mittleren sind jederseits am Endrande mit einer blassen fast dreieckigen Makel gezeichnet, die letzte an der Endhälfte grob punktirt mit glatter Mittellinie. Die Beine sind gelb, die lang greis behaarten Schenkel zum grössten Theile schwarz gefärbt, die vorderen Schienen schwarz oder braun gestreift. Am Metatarsus des ersten Paares sind 7 Kammdorne vorhanden.

Durch die lange und dichte Behaarung, namentlich die der Oberschenkel ist diese Art von den zunächst verwandten ziemlich leicht zu unterscheiden.

Bembex kirgisica F. Mor.

H. S. E. R. XXV. 225. ♀. — eburnea Handl. l. c. p. 722. ♂♀.

Handlirsch ist der Meinung, dass diese Art mit *B. eburnea* Radoszk. identisch ist. Das ist aber nicht der Fall, indem die von Radoszkovsky in *Fedtschenko's* Reise nach Turkestan, Sphegidae p. 49 beschriebene Art zum grössten Theile elfenbeinweiss und nicht gelblichgrün oder schwefelgelb wie *kirgisica* gefärbt ist,

ferner schmale weisse Binden, welche bei der *kirgisica* gar nicht vorkommen, hat und schliesslich 20 mm. lang ist, während die grössten Exemplare der *kirgisica* nur eine Länge von 16 mm. erreichen. Die Abbildung der *eburnea* auf tab. V, fig. 14 hat keine Spur von Aehnlichkeit mit meiner Art.

Da die Beschreibung, welche Handlirsch von dem Männchen giebt, auf meine Exemplare nicht passt, so halte ich es für nothwendig eine ausführlichere zu geben.

Bei dem *Männchen* ist der weiss behaarte Kopf schwarz, die hintere Orbitalwand, Clypeus, Stirnschildchen, Gesichtsseiten und ein Flecken unter dem vorderen Nebenauge gelb. Oberlippe und Mandibeln gelb; diese mit dunkler Spitze. Fühlerschaft gelb, wenig verdickt, etwa 2 mal so lang als mitten breit. Geissel röthlich- oder schmutzig gelb, oben gebräunt; 2-tes Glied derselben ein wenig kürzer als der Schaft und fast um die Hälfte länger als das 4-te. Prothorax gelb, vorn mit 2 schwarzen Makeln. Mesothorax schwarz, das Dorsulum entweder nur an den Seiten, oder auch 2 kurze schmale Streifen auf der Scheibe gelb. Schildchen schwarz, entweder nur jederseits, oder auch der Endrand gelb eingefasst. Metanotum gelb, oder mit schwarzem Grunde. Mesopleuren einfarbig schwarz, oder mit wenigen gelben Flecken; Metapleuren entweder gelb oder schwarz. Das schwarze Mittelsegment hat gelbe Seiten und zuweilen einen gelb eingefassten herzförmigen Raum. Tegulae und Flügelwurzel gelb. Die 4 vorderen Abdominalsegmente sind grünlichgelb, die folgenden schwarz gefärbt, jene mit schwarzem Endsaume, das erste mit schwarzer mitten spitz vortretender Zeichnung am Grunde, das 2-te entweder auf der Scheibe mit 2 abgesonderten schwarzen Makeln geziert, oder es fliessen diese mit der dunkeln Basalfärbung zusammen. Die Endsegmente sind mit kurzen steifen schwarzen Haaren dicht bekleidet. Das 7-te Dorsalsegment hat einen gelben Spitzenrand. Die 3 vorderen Ventralplatten sind gelb, die folgenden schwarz; jene sind häufig schwarz gefleckt, das 4-te am Endrande jederseits gelb eingefasst, die 2-te auf

der hinteren Hälfte mit einer Crista, die 6-te mit hervortretender zugespitzter Scheibe versehen, die 7-te gekielt. Der schwarze Stipes der Genitalanhänge ist fast linear, mehr wie 3 mal so lang als mitten breit, am Grunde etwas breiter als in der Mitte erscheinend, mit zugerunder Spitze; er ist der ganzen Länge nach tief rinnenförmig ausgehöhlt. Beine gelb mit schwarz gestreiften Schenkeln; häufig sind auch die vorderen Schienen hinten schwarz gezeichnet. Das mittlere Beinpaar hat gesägte Schenkel und ist der untere vordere Winkel der Schiene ein wenig vorgezogen.

Diese Art wurde von Varentzow bei der Station Michailowskaja gesammelt.

Bembex parvula nov. sp.

Glauca parce albo-, flavo- nigroque variegata; temporibus angustissimis superne nullis, fronte vix carinata; scutello angulis lateralibus posticis fere rectis limbo pallido membranaceo circumductis; segmento mediano brevissime niveo-piloso; alis hyalinis latitudine thoracis plus quam duplo longioribus, pallide-flavo-venosis excepta vena subcostali nigra; cellula cubitali tertia secunda duplo fere majore; abdominis segmento dorsali primo saepissime maculis quinque nigris decorato, ventrali secundo creberrime punctulato opaco.

♀ *tarsis anticis externe spinis sex vel septem armatis, unguiculis posticis inaequalibus.* 11 mm.

♂ *antennarum articulis 7°—9° postice breviter dentatis; segmentis ventralibus secundo crista armato, sexto inermi, septimo haud carinato; stipitibus fere semilunaribus; pedibus intermediis femoribus subtus apice tantum serrulatis, tibiis angulo apicali antico breviter spinoso-producto.* 10—12 mm.

Bei dieser Art stürzt der Kopf hinter den Netzaugen senkrecht ab und sind daher die Schläfen nur unten in sehr geringer Ausdehnung entwickelt; dadurch unterscheidet sich diese sofort

von allen bekanten Arten. — Das *Weibchen* hat einen blassgelben, ziemlich lang schneeweiss behaarten Kopf, der Scheitel zwischen den Augen und 2 Stirnmakeln schwarz. Die inneren Augenränder verlaufen mit einander parallel. Clypeus stark gewölbt, der Endrand halbeiförmig gekrümmt. Die weissliche Oberlippe ist glatt und einfach. Die weissen Mandibeln zeigen ein winziges Zähnchen und sind an der Spitze gebräunt. Fühler weisslichgelb, die Geissel oben geschwärzt; der verdickte Schaft ist etwa doppelt so lang als mitten breit und kaum kürzer als das dritte Glied. Thorax blassgelb, sehr kurz und spärlich weiss behaart; Dorsulum schwarz, die Seiten und eine grosse fast hufeisenförmige Zeichnung auf der Scheibe gelb. Schildchen mit einer dreieckigen schwarzen Makel am Grunde. Die Mesopleuren haben vor den Mittelhüften einen schwarzen Flecken. Die Dorsalfläche des Mittelsegmentes ist am Grunde breiter, an den Seiten sehr schmal schwarz eingefasst; die Scheibe der hinteren Wand ist geschwärzt. Tegulae und Flügelwurzel weisslich, die Flügel klar mit auffallend grosser dritter Cubitalzelle. Abdomen bläulichweiss mit gelben Binden am Grunde der Segmente; das erste ist vorn äusserst spärlich kurz behaart und mit 5 schwarzen Makeln geziert, die folgenden mit sehr schmal schwarz eingefasster Basis, das letzte ohne Mittelfeld. Der Bauch ist äusserst fein und dicht punktirt, matt, die 2-te Ventralplatte mit schwarz gefleckter Scheibe, die letzte und vorletzte mit schwarzem Grunde. Die Beine sind weisslich mit weissen Dornen und dunkeln Fussballen. Die Klauen am dritten Beinpaare sind von ungleicher Länge, indem die äussere fast um die Hälfte länger als die innere ist.

Das *Männchen* ist dem Weibchen ähnlich, nur sind die schwarzen Zeichnungen auf der Stirn und dem Brustkasten ausgedehnter. Auf dem Discus des 2-ten Abdominalsegmentes sind häufig 2 schwarze neben einander stehende Flecken oder Streifen vorhanden, die sich zuweilen mit der schwarzen Basalbinde vereinigen. Die Flecken des ersten Segmentes fliessen nur selten

zusammen und stellen die beiden oberen sodann eine fast nierenförmige Makel, die 3 unteren eine unregelmässige Binde dar. Auf der hinteren Hälfte der zweiten Ventralplatte steht eine bald schwächer, bald stärker entwickelte Crista. Die Mittelschenkel zeigen nur an der Spitzenhälfte einige kleine Zähnchen. Die Stipes der Genitalanhänge sind fast halbmondförmig gekrümmt; die dunkel gefärbte Basalhälfte ist breiter als die weisse Endhälfte und laufen, sich allmählich verschmälernd, in eine scharfe Spitze aus.

Bei der Station Michailowskaja von Varentzow gesammelt.

Philanthus (Anthophilus) desertorum F. Mor.

H. S. E. R. XXIV. 607. ♀.

Das *Männchen* ist schwefelgelb, sehr dünn und spärlich weiss behaart. Clypeus abgestutzt, fein und zerstreut punktirt, gelb bebartet. Die Wangen sind etwas länger als der Pedicellus. Die Seiten des Gesichtes und die mit einer langen Rinne ausgestattete Stirn sind dichter und gröber als der Clypeus punktirt. Der Scheitel ist zwischen den Augen schmal, kaum länger als der Pedicellus und das 3-te Fühlerglied zusammen genommen. Die Ocellen sind gross, dunkelbraun und stehen die hinteren von einander fast weiter ab als vom Netzaugenrande. Die Schläfen und das Hinterhaupt sind sehr fein punktirt. Die dunkeln Netzaugen sind innen deutlich ausgeschnitten. Mandibeln blassgelb mit dunkler Spitze. Taster gelb. Die kaum verdickten Fühler gelb, die Geissel oben meist geschwärzt mit röthlichem Endgliede; deren 2-tes Glied ist etwas länger als der Schaft. Der Halskragen ist zuweilen vorn schwarz eingefasst. Das Dorsulum zeigt nur einige wenige schwach eingedrückte Punkte und ist durch eine schmale schwarze Längslinie halbirt. Schildchen und Hinterschildchen sehr fein punktirt, mit schwarzen Nähten; die ziemlich grob und dicht punktirten Mesopleuren mit deutlicher Episternalnaht. Die Schulterbeulen reichen bis zu den Flügel-

schuppen. Die schwarzen Metapleuren sind fast glatt und lebhaft glänzend. Das Mittelsegment hat eine spiegelglatte, durch eine schmale schwarze Längsrinne getheilte Dorsalfläche und dicht punktirte Seiten; dessen hintere Wand zeigt einen rundlichen, im Grunde dunkel gefärbten Eindruck. Tegulae und Flügelwurzel fast weisslichgelb. Die fast glashellen Flügel mit gelbem Randmale und ebensolchen Adern; die Cubitalzelle der hinteren entspringt vor dem Abschlusse der Analzelle. Die Hinterleibsegmente sind grob und dicht punktirt, die Basis des ersten und die Endränder der folgenden dunkelbraun gefärbt. Die Punktirung der Ventralplatten ist bedeutend feiner, die 2-te jederseits mit einer ovalen dunkeln Makel gezeichnet, 3—7 ziemlich dicht hell behaart. Beine einfarbig blassgelb, der Metatarsus der vordersten mit 6 Kammdornen.

Wird zunächst *P. angustifrons* Kohl verwandt sein, welcher aber ganz verschieden sculptirt ist.

Crabro (Lindenius) ocliferius nov. sp.

Niger, nitidus, antennis pedibusque versicoloribus; capite thoraceque albido- vel eburneo-variegatis; abdomine rufo-piceo albido-pruinoso, nigro-picto; clypeo angulis lateralibus bidentatis. ♂♀ 5,5—7 mm.

Beim *Weibchen* ist der Kopf breiter als der Thorax, schwarz, dicht silberfarbig pubescent. Die hinteren Ocellen sind von einander ebenso weit als von den Netzaugen entfernt, der Scheitel zwischen diesen daher auffallend breit erscheinend. Der Clypeus zeigt jederseits 2 ziemlich dicht beisammen stehende Zähnchen, von denen das innere etwas länger als das am Aussenwinkel stehende ist; sie sind aber unter der sehr dichten silberweissen Behaarung zuweilen schwer sichtbar. Die Fühlergruben befinden sich nahe am Augenrande und stehen daher von einander weit ab. Fühlerschaft weiss, Geissel meist gelblich und oben schwach gebräunt. Mandibeln elfenbeinweiss mit dunkler

Spitze. Taster röthlichgelb. Brustkorb schwarz glänzend, aber ohne Metallschimmer, mit dicht silberfarbig pubescenten Mesopleuren; der mitten eingeschnittene Halskragen, die Schulterbeulen, das Schildchen und Hinterschildchen weiss. Das Dorsulum ist fein und dicht punktirt, die Metapleuren glatt. Das schwarze Mittelsegment ist glänzend und hat einen abgegrenzten am Grunde schmal gegitterten herzförmigen Raum, welcher durch eine flache Längsrinne halbirt ist und beiderseits bald deutlicher, bald fast obsolet gleichsam wie mit einer Nadel geritzt, schräg gestreift erscheint; die hintere Wand ist querrunzelig, die Seiten glatt. Tegulae und Flügelwurzel fast weiss, die glashellen Flügel mit gelbem Randmale und Adern. Das Abdomen ist pechroth, die Segmente, namentlich das erste, zum Theil geschwärzt, ziemlich dicht weiss bereift, kaum punktirt; das Analsegment ist hell rostroth und dicht gerunzelt. An den Beinen sind die Hüften und Trochanteren meist schwarz, die Schenkel gelblichroth mit dunkler Basis, die vorderen an der Spitze und auf der Unterseite weiss, die Schienen weiss, die Tarsen gelblichweiss gefärbt; jene sind häufig röthlich gestreift oder gefleckt und tragen dunkle Sporen.

Das *Männchen* ist dem Weibchen sehr ähnlich und hat dasselbe gleichfalls 2, aber bedeutend feinere und kürzere Zähnchen jederseits am freien Kopfschildrande. Der Kopf schimmert erzfarben. Das Schildchen ist schwarz. Der herzförmige Raum des Mittelsegmentes ist fast glatt und nur am Grunde schmal gekerbt und durch eine sehr seichte Längsfurche getheilt. Das Abdomen ist dunkler, fast pechbraun mit helleren Segmenträndern und rostrother Spitze.

Von der Gestalt des *L. albilabris* L. ist dieselbe *pallidicornis* F. Mor. ähnlich; dieser hat aber einen wehrlosen Clypeus und stehen beim Weibchen die Fühlergruben dicht neben einander.

Bei Usun-ada von Varentzow gesammelt.

ANHANG.

Notiz über **Eumenes Baeri** Radoszk.

Im Bande XXIX dieser Zeitschreift pag. 419 gab ich eine ausführlichere Diagnose obiger Art, wobei sich leider ein Fehler eingeschlichen hat. Denn es muss bei der Characteristik des Weibchens heissen: *Metatarso antico latitudine plus quam duplo longiore* und nicht quadruplo fere.

Bei den transcaspischen Exemplaren ist die gelbe Färbung auf Kosten der schwarzen sehr ausgebreitet. So ist namentlich das Abdomen gelb, das erste Segment roth gefärbt, das zweite Dorsalsegment mitten mit einer durchgehenden schwarzen Querbinde geschmückt. Die Ventralplatten sind meist am Grunde in geringer Ausdehnung geschwärzt. Auch der Thorax ist mit Ausnahme der schwarzen Metapleuren und Brust gelb, das Dorsulum selten dunkel gefärbt, meist ist es mit gelben oder rothen Streifen geziert, häufig einfarbig heller oder dunkler bräunlich-roth erscheinend.

NEUE ANTHIDIUM-ARTEN.

Von

Dr. **F. Morawitz.**

Anthidium aequabile n. sp.

Clypeo altitudine dimidio fere latiore; scutello apice semicirculari medio emarginato cum lobis lateralibus dentiformibus prominulis; alis anticis sat fumatis cellula cubitali prima secunda distincte minore, vena transversa ordinaria interstitiali; abdomine creberrime punctato; flavum, opacum, fronte nigro-picto; antennarum flagello ferrugineo, articulo tertio pedicello paulo longiore; mandibulis dentibus obtusis armatis; scopa ventrali albida. ♀ 12 mm.

Hab. in Transcaucasia. Etschmiadsin.

Der gelbe Kopf ist fein und sehr dicht punktirt, matt, auf den Schläfen und um die Fühlerwurzel ziemlich lang schneeweiss behaart. Die Stirn ist mit einer grossen die Nebenaugen einschliessenden schwarzen Makel geschmückt; unter dem vorderen Nebenauge aber ist in dem schwarzen Felde ein fast herzförmiger gelber Flecken vorhanden. Die hinteren Ocellen sind von einander weniger weit als vom Augenrande entfernt. Der Clypeus ist reichlich um die Hälfte breiter als lang, etwas gröber als die

Stirn und gleichfalls dicht punktirt, nur mitten am Grunde mit einer kurzen glatten Stelle, gelb mit rothem fein crenulirtem Endrande. Mandibeln gelb mit geschwärzten abgerundeten Zähnen. Die Fühler sind hell rostroth mit gelbem Schafte und ist deren 3-tes Glied fast um die Hälfte länger als der Pedicellus. Der Brustkasten ist gelb, die Schulterhöcker und die Seiten des Mittelsegmentes schneeweiss behaart. Dorsulum und Scutellum sind äusserst dicht runzelig punktirt, daher matt; ersteres mit einem braunen Mittelstreifen, letzteres mit halbkreisförmigem mitten ausgeschnittenen Endrande und zahnförmig vorgezogenen Seitenlappen. Die Mesopleuren sind gröber und weniger dicht als das Dorsulum punktirt; die Eindrücke, in welche die vordersten Schenkel passen, lebhaft glänzend und mit einem braunen Flecken geschmückt. Die hintere Wand des Mittelsegmentes ist weiss behaart und fast matt. Die sehr dicht und fein punktirten Tegulae sind gelb mit glashellem Rande und bräunlicher Scheibe. Die rauchig getrübten schwarz geaderten Flügel zeigen in der Radialzelle einen dunkeln Längswisch und ist deren erste Cubitalzelle deutlich kleiner als die zweite. Die matten Dorsalsegmente des Abdomens sind einfarbig gelb, haben einen sehr schmalen helleren und feiner als der übrige Theil derselben punktirten Endrand und sind stellenweise mit weissen Haaren besetzt; das letzte ist einfach zugerundet. Die Ventralplatten sind rothgelb mit weisser Bauchbürste. Die Beine gelb, weiss behaart.

Diese ansehnliche Art ist dem grösseren *A. Bartholomaei* Radoszk. verwandt; bei dieser Art ist aber das dritte Fühlerglied fast doppelt so lang als der Pedicellus, die Punktirung im Ganzen eine gröbere, die beiden Cubitalzellen gleich gross, der Hinterleib glänzend, die Segmente zerstreut punktirt mit glattem Endrande.

2. **Anthidium nitens** n. sp.

Clypeo altitudine latiore, lobis lateralibus scutelli triangularibus parum dentatim prominulis, scutello sat convexo margine

apicali crasso medio emarginato; abdomine subtiliter punctato; flavum, nitidum, rubro-pictum, dorsulo striis tribus nigricantibus vel rufo-piceis decorato; alis margine apicali fumatis maxima ex parte nigro-venosis, cellulis cubitalibus magnitudine aequalibus, vena transversa ordinaria fere interstitiali.

♀. *mandibulis tridentatis, dente superiore truncato leviter emarginato; abdominis segmento ultimo medio vix inciso niveo-pubescenti, scopa albida; metatarso intermedio haud dilatato.* 9 mm.

♂ *facie dense niveo-pilosa; mandibulis apice bidentato; abdominis segmento dorsali sexto utrinque spinoso, septimo transverso angulis lateralibus rotundatis, margine apicali fere truncato medio dentatim prominente.* 9,5 mm.

Hab. in Transcaspia. Mulla Kara. Varentzow collegit.

Das *Weibchen* hat einen glänzenden, fein punktirten Kopf; Gesicht und Schläfen schneeweiss behaart. Der Clypeus ist deutlich breiter als hoch, sehr dicht punktirt. Die hinteren Ocellen stehen von einander weniger weit ab als von den Netzaugen, deren Innenränder nach unten zu ein wenig convergiren. Zwischen diesen befindet sich auf dem Scheitel eine bräunlichrothe schmale Binde, in welcher die Nebenaugen liegen. Die Stirn ist mit 2 ebenso gefärbten Längsstreifen, die mit jener Binde zusammenfliessen, geziert. Mandibeln gelb mit schwarzen Zähnen. Fühler blassroth mit vorn gelb gestreiftem Schafte. Der Thorax ist gelb, Dorsulum und Schildchen glänzend, etwas gröber als der Kopf und nicht sehr gedrängt punktirt, indem die Zwischenräume der Punkte breiter wie diese sind; auf ersterem sind 3 dunkle breite Längsstreifen vorhanden, von denen der mittlere vollständig, die seitlichen vorn abgekürzt sind. Mesopleuren und Brust sehr dicht punktirt-gerunzelt. Das gelbe Mittelsegment hat eine glänzende hintere Wand, deren Basis schmal schwarz eingefasst ist; zuweilen wird dieselbe durch eine dunkle Mittellinie halbirt. Die sehr fein punktirten gelben Tegulae sind auf der Scheibe braun gefleckt. In der Radialzelle ist ein kurzer dunkler Wisch vorhan-

den. Die glänzenden Dorsalplatten des Abdomens sind fein punktirt, gelb, die erste mit kahlem glatten röthlichbraunen Endrande. Bei den 4 folgenden ist der Endrand ebenso gefärbt, der der 2-ten und 3-ten sehr dicht weiss behaart, der der 4-ten und 5-ten nur an den Seiten und ausserdem vor dem Endrande mit Wimperhaaren, welche in einer Reihe stehen, besetzt. Die Beine sind blassgelb, die Schenkel und Schienen der hinteren bräunlich gefleckt.

Das *Männchen* ist dem Weibchen sehr ähnlich gefärbt, nur sind die Längsstreifen auf dem Dorsulum breiter und ist das Schildchen am Grunde schmal rostroth eingefasst. Die Beine sind einfarbig blassgelb, die Schenkelringe des dritten Paares nicht zahnförmig erweitert.

In der Körperform ähnlich *A. Grohmanni* Spin., welche aber sehr dicht punktirt ist, dessen Schildchen und Dorsulum matt sind, bei dessen Männchen das letzte Abdominalsegment abgestutzt ist und fast rechtwinkelige Seitenecken hat und dessen hinterste Trochanteren zahnförmig ausgezogen sind.

3. **Anthidium comatum** n. sp.

Clypeo altitudine vix latiore, scutello margine apicali arcuato, lobis lateralibus haud dentato-prominulis; nigrum, calcaribus testaceis, macula pone oculos flava, vertice thoraceque supra fulvo-, subtus albido-villosis, creberrime punctatis subopacis; alis nigro-picco-venosis cellulis cubitalibus magnitudine aequalibus, vena transversa ordinaria pone furcam cubiti sita; abdomine sat dense albido-piloso, segmentis basi crassiore, apice subtilissime punctatis, intermediis parum flavo-pictis.

♀ *clypeo margine apicali leviter producto serrato; mandibulis multidentatis, segmento abdominis ultimo medio prominente, scopa albida.* 9,5 mm.

♂ *mandibulis facieque flavis, illis dente apicali longo acuto nigro armatis; abdominis segmentis dorsalibus sexto utrinque den-*

tato, septimo angulis lateralibus rotundatis apice arcuatim exciso, medio disco carinato, carina dentatim prominente; ventre albido-hirsuto. 10 mm.

Hab. in Sibiria. Krasnojarsk.

Das *Weibchen* ist schwarz mit blassgelben Schienensporen; eine längliche Makel hinter den Netzaugen und 2 schmale Querstreifen auf dem Discus der Abdominalsegmente 2—5 gelb. Der Kopf ist weiss, der Scheitel röthlichgelb behaart, überall sehr dicht, stellenweise runzelig punktirt, fast matt. Der Clypeus ist gleichfalls äusserst gedrängt runzelig punktirt, mit vortretendem unteren, mitten mit 6—7 Sägezähnchen besetzten Rande. An den Mandibeln sind die unteren Zähne weiter vorgezogen als die oberen. Das dritte Glied der schwarzen Fühler ist fast $2^1/_2$ mal so lang als der Pedicellus. Der sehr gedrängt punktirte matte Brustkasten ist dicht und lang weiss, oben rothgelb behaart. Die schwarzen Tegulae sind fein und sehr dicht punktirt. Die Beine sind schwarz und nur die Fussklauen rostroth gefärbt, die Innenfläche der Metatarsen roth behaart.

Bei dem *Männchen* sind die Fühler und Beine gleichfalls einfarbig schwarz. Das 2—5-te Abdominalsegment ist ebenso gezeichnet, das 2-te und 3-te hat aber jederseits noch eine gelbe Makel, das 6-te und letzte sind einfarbig schwarz, jenes am Seitenrande mit einem spitzen Zahne bewehrt, dieses mit zugerundeten Seiten, mitten am Endrande bogenförmig ausgeschnitten und mit einem Dorne versehen. Der Bauch ist sehr dicht und lang weiss behaart.

A. montanum F. Mor. täuschend ähnlich, namentlich sind die Weibchen schwer von einander zu unterscheiden. Bei dem des *montanum* ist aber die erste Cubitalzelle etwas kleiner als die zweite, das letzte Dorsalsegment sehr flach bogenförmig zugerundet, mitten nicht vorgezogen; auch ist der Hinterleib ganz schwarz gefärbt, oder man bemerkt nur auf dem zweiten Segmente 2 schmale gelbe Streifen. — Leichter sind die Männchen zu unterscheiden, indem das des *montanum* gelbe Metatarsen

hat und dessen letztes Abdominalsegment jederseits schräg abgestutzt ist.

4. **Anthidium gratum** n. sp.

Clypeo altitudine paulo latiore, scutello margine apicali crasso semicirculari medio leviter impresso, lobis lateralibus haud dentatim prominulis; thorace splendido pectore lateribusque niveo-pilosis, dorsuli scutellique disco disperse punctatis; segmento mediano postice fere laevi nitido; alis anticis cellulis cubitalibus magnitudine fere aequalibus, vena transversa ordinaria pone furcam cubiti sita; abdominis segmentis dorsalibus subtilissime punctulatis, apicalibus albo-pilosis, intermediis basi niveo-ciliatis, anticis margine postico pallide-membranaceis, flavis, disco utrinque striga rufo-picea, fusca vel nigra ornatis.

♀ *mandibulis septemdentatis, dente superiore et tribus apicalibus majoribus, intermediis minutis; capite flavo fronte verticeque maxima ex parte nigris; antennis fulvis scapo antice flavo; thorace flavo, dorsulo scutelloque nigris, illo lateribus vittisque binis latis discoidalibus pallidis, hoc antice flavo; scopa nivea; pedibus flavis femoribus posterioribus tibiisque omnibus nigro-pictis, metatarsis intermediis sat latis.* 9 mm.

♂ *colore subsimilis feminae; facie densissime niveo-pilosa; mandibulis apice bidentato; abdominis segmentis dorsalibus sexto utrinque dentato, septimo emarginato, emarginatura angulis lateralibus interdum spinoso-productis, ventrali ultimo magno subquadrato fortiter bicarinato, apice bisinuato angulis lateralibus acutis, medio leviter exciso.* 10 mm.

Hab. in Transcaspia. Usun-ada. Varentzow collegit.

Der Kopf des *Weibchens* ist blass schwefelgelb, glänzend, punktirt, schneeweiss behaart, Stirn und Scheitel schwarz. Die hinteren Ocellen sind von einander fast ebenso weit als vom Augenrande entfernt; untern dem vorderen ist eine gelbe ovale Makel vorhanden. Der Clypeus ist am Endrande deutlich breiter als hoch. Die inneren Augenränder verlaufen nach unten zu

schwach convergent. Die Netzaugen stossen auf die Basis der Mandibeln; diese sind gelb mit gebräunten Zähnen. Thorax gelb, mit sehr dicht schneeweiss behaarter Brust; Dorsulum und Schildchen schwarz, sehr lebhaft glänzend; ersteres mit blassgelbem Seitenrande und 2 breiten gelben Längsstreifen, fein und ziemlich dicht punktirt mit glatter Scheibe. Das Schildchen hat einen auffallend dicken, bleichgelb gefärbten Endrand und ebensolche Seitenlappen; es überragt ein wenig die glänzende dunkle hintere Wand des Mittelsegmentes, dessen Seiten gelb gefärbt und weiss behaart sind. Die fein punktirten Tegulae sind weisslichgelb mit braunem Scheibenflecke. Die Flügel zeigen einen breiten rauchig getrübten Aussenrand, am Grunde röthliche, sonst dunkle Adern; in der Radialzelle ist ein bräunlicher Wisch, welcher beiderseits nur wenig abgekürzt ist, vorhanden; die Vena transversa ordinaria ist nach aussen von der Gabel eingefügt. Der glänzende Hinterleib ist sehr fein punktirt, weisslichgelb gefärbt, die mittleren Segmente am Grunde mit einer aus kurzen dicht gedrängten weissen Haaren zusammengesetzten Binde eingefasst, die vorletzten mit steifen borstenartigen Haaren bekleidet, das mitten kaum ausgerandete Analsegment dicht weiss behaart, die vorderen mit weisslich entfärbtem membranösen Endsaume. Mit Ausnahme des letzten Segmentes sind die übrigen am Grunde schmal schwarz gesäumt, die schwarze Färbung mitten dreieckig vortretend und sind jederseits vor dem Endrande mit einem ziemlich langen rothbraunen Querstreifen geziert. Die Beine sind weisslichgelb, die unteren Tarsenglieder röthlich, die Unterseite der Schenkel und die Innenfläche der Schienen schwarz gefleckt.

Das *Männchen* hat ähnlich gefärbte Fühler wie das Weibchen, deren drittes Glied kaum länger als das vierte erscheint. Der Thorax und das Mittelsegment sind meist schwarz, seltener die Mesopleuren und die Seiten des letzteren gelb gefleckt; das Dorsulum und Schildchen wie beim Weibchen gezeichnet; ebenso die Dorsalplatten des Abdomens, nur sind die Querstreifen der

Segmente dunkler gefärbt und die Endränder dicht weiss behaart. Das 6-te Segment trägt jederseits einen langen Zahn, das 7-te ist mitten ausgeschnitten und hat zugerundete Seiten; die Ausrandung ist zuweilen jederseits von einem kurzen Stachel begrenzt. Die gelben Ventralplatten sind am Endrande dicht weiss bewimpert, die letzte ist gross, fast viereckig, kahl, schwarz mit braungelbem Endrande, welcher jederseits in einen spitzen Winkel ausläuft und mitten einen winzigen Ausschnitt zeigt; die Scheibe ist der ganzen Länge nach von 2 parallel mit einander verlaufenden Leisten durchzogen. Die schwarzen Zeichnungen an den Beinen sind ausgebreiteter als beim Weibchen.

Diese hübsche Art ist schlanker gebaut als *A. punctatum* Latr. und lässt sich mit keiner mir bekannten vergleichen.

Notiz über *Crabro Jaroschewskyi* F. Mor.

Von

Dr. **F. Morawitz.**

Im XXVI-ten Bande dieser Zeitschrift p. 164 beschrieb ich das Weibchen des *C. Jaroschewskyi*. — Nachdem ich beide Geschlechter erhalten, kann ich jener Beschreibung noch hinzufügen, dass auch das Schildchen zuweilen gelblichweiss gefärbt ist.

Das *Männchen* hat einen dünn greis behaarten schwarzen glänzenden Kopf, welcher fein und sehr dicht punktirt ist; Stirn und Clypeus sind silberweiss tomentirt. Fühlerschaft gelb, Geissel schwarz mit cylindrischen Gliedern, deren zweites um die Hälfte länger als der Pedicellus ist. Die Mandibeln sind gelb mit gebräunter zweizähniger Spitze, ebenso wie die Wangen wehrlos. Der Brustkasten ist schwarz mit gelben Schulterbeulen und ziemlich tief eingedrückter kurz greis pubescenter Brust, etwas dichter als beim Weibchen punktirt. Auf dem Hinterschildchen sind 2 kleine gelbe Flecken vorhanden. Das Mittelsegment ist deutlicher als beim Weibchen gestreift. Das Abdomen ist schwarz und nur das 2-te und 3-te Segment jederseits mit einer querovalen gelben Makel geschmückt. Beine gelb mit geschwärzten Grundtheilen und röthlich gestreiften Schenkeln. Die vordersten Beine

sind höchst eigenthümlich gestaltet: Die schwarzen Hüften sind fast dreieckig geformt, die Trochanteren langgestreckt, cylindrisch, dunkel mit gelblicher Spitze; die Schenkel sind abgeplattet, aussen schwarz, innen gelb gefärbt, fast kegelförmig, indem die Basis derselben breiter ist als die Spitze; an jener sieht man 2 nach hinten gerichtete Stacheln, von denen der vordere bedeutend länger als der hintere ist; die gelben Schienen sind ein wenig breiter als die der anderen Beinpaare; das erste blasse Tarsenglied ist fast so lang als die übrigen röthlichen zusammen genommen, mit schwach bogenförmig erweitertem Aussenrande; der Schienensporn ist kaum wahrzunehmen. Der Metatarsus der mittleren Beine ist deutlich gebogen, der Schienensporn sehr dünn und nadelförmig.

Dieses Männchen ist ähnlich dem sibirischen *C. femoralis* F. Mor., dieser hat aber einen gelben Clypeus, eine gröber quergerunzelte hintere Thoraxwand und zum Theil anders gestaltete Vorderbeine. Die Hüften und Trochanteren sind zwar gleich gestaltet, die Schenkel ähneln aber in der Form mehr einem Parallelogramme und sind die Stacheln fast gleich lang, die Schienen zeigen aussen einen breiten glashellen Saum und sind innen siebartig braun gezeichnet.

Lucanides nouveaux ou peu connus.

Par

B. E. Jakowlew.

1. **Lucanus maculifemoratus** Motsch. var. **Dybowskii** Parry.

Tous les catalogues et énumérations de Coléoptères de la province de l'Amur citent le *Lucanus maculifemoratus* Motsch. qui, en réalité, ne se rencontre qu'au Japon; cependant, la forme propre à la province de l'Amur a été décrite comme espèce distincte, dès 1873, par Parry sous le nom de *L. Dybowskii*, description qui est restée presque généralement ignorée par les entomologistes.

En comparant la forme continentale, dont je possède des exemplaires de Sidemi[1]) et de Yantschihé[2]), avec des spécimens japonais j'ai constaté effectivement une certaine différence qui, toutefois, ne me paraît pas justifier la création d'une espèce distincte: le corps, dans le *L. Dybowskii* (♂♀), est toujours plus large que dans le *L. maculifemoratus;* la carène de la tête est légèrement échancrée au-dessus des yeux, tandis que dans le *maculifemoratus* elle y est complètement interrompue, ne présentant d'échancrure que dans les individus de petite taille, — enfin,

[1]) Non loin de Wladiwostok.

[2]) Non loin du fort Novokievskij, près la frontière de la Corée.

chez le *L. Dybowskii*, le front est plus ou moins tronqué en avant, tandis que, dans la forme japonaise, il y présente une forte saillie, caractère propre à beaucoup d'espéces du genre *Lucanus*.

Les autres caractères, chez les exemplaires bien développés, n'offrent pas de différence notable; quant aux spécimens de petite taille, les deux formes ne peuvent guère être distinguées avec certitude. Je ne considère donc le *L. Dybowskii* que comme une variété du *maculifemoratus*; mon opinion est aussi celle de M. Louis Planet dont la Monographie du genre *Lucanus*, actuellement sous presse, comprendra les figures de ces deux formes.

2. **Metopodontus calcaratus** sp. nov.

♂ (forma mesodonta).

Cette espèce, ainsi que le *M. Mac-Lellandi* dont elle est très voisine, me paraissent devoir constituer un sous-genre distinct — **Hoplitocranum** m.

Ce groupe diffère des *Metopodontus* in sp. principalement par la conformation des tubercules de la tête; ces tubercules, au nombre de 4, y sont disposés en rangée transversale environ au milieu, tandis que, chez les vrais *Metopodontus*, la tête n'offre que deux épines ou dents placées davantage vers le bord antérieur.

M. calcaratus diffère à première vue du *M. Mac-Lellandi* par la structure spéciale des jambes postérieures: leur extrémité est notamment trés élargie en dedans en forme de lobe semicirculaire avec, au dessus, une épaisse touffe de longs poils jaunes, coupés très également à l'extrémité; chez le *M. Mac-Lellandi* les jambes postérieures ne présentent, par contre, que les deux épines habituelles. Les élytres, chez le *M. calcaratus,* sont d'un jaune roussâtre clair avec une large bande noire le long de la suture, tandis que dans le *M. Mac-Lellandi* elles sont unicolores et d'une nuance foncée.

On remarque, en comparant des exemplaires également développés des deux espèces, que le prothorax est plus allongé dans le *M. calcaratus*; il est aussi à supposer que dans les indi-

vidus complètement développés du *M. calcaratus* (forma telodonta qui, malheureusement, n'est pas encore connue) la structure des mandibules offrira quelque caractère distinctif important.

Longueur, mandibules (9 mm.) comprises, 29 mm.

J'ai reçu un exemplrire ♂ de cette espèce de M. H. Fruhstorfer, comme venant de Barmanie.

3. **Cyclommatus metallifer** Boisd. var. **Ritsemae** nov.

Diffère de la forme typique par la coloration entièrement noire du corps et des extrémités; il n'y a que la bande longitudinale habituelle, d'un roux éclatant, sur le bord antérieur des cuisses et les élytres présentent, vers les bords latéraux et vers l'extrémité une nuance d'un roux brunâtre; tout le corps, les bords latéraux des élytres et de l'abdomen exceptés, offre une faible teinte métallique bleuâtre.

L'exemplaire que j'ai reçu de M. M. Staudinger & Banghaas comme provenant de l'île Halmahéra (Moluques) est particulièrement remarquable par sa grande taille. A. Deyrolle (Ann. Soc. Ent. Belg., 1866, tab. II, fig. 1) cite les dimensions du plus grand exemplaire alors connu: longueur du corps 36, celle des mandibules 34 mm.; l'exemplaire que je décris mesure 38 mm. de longueur, avec des mandibules de 40 mm.

4. **Macrodorcus rubrofemoratus** Sn. v. Voll.

La description et la figure de la ♀ du *M. rubrofemoratus* publiées par Snellen v. Vollenhoven — élytres avec de nombreux sillons longitudinaux, pattes noires — ne convient pas du tout, en réalité, à cette espèce qui offre une sculpture toute différente et dont la ♀ a les cuisses colorées comme dans le ♂, c. à d. d'un rouge éclatant.

L'erreur de Snellen v. Vollenhoven n'ayant pas été relevée et la description de la vraie ♀ du *M. rubrofemoratus* n'ayant jamais été publiée, je crois utile de la donner ici, d'après des exemplaires de la province de l'Ussuri et du Japon.

♂. Noire, avec le sous-menton et le metasternum d'un brun roussâtre; cuisses, leur deux extrémités exceptées, d'un roux brunâtre assez éclatant.

Corps allongé, parallèle, assez brillant en dessus, sur le corselet surtout, complètement glabre à l'exception du mesosternum qui est revêtu de rares poils roussâtres presqu'adhérents.

Tête grossièrement et très densement ponctuée, avec des petites rides transversales distinctes; en avant la ponctuation est plus fine mais bien plus serrée; l'occiput en est généralement dépourvu; le milieu de la tête présente, un peu avant les yeux, deux tubercules, obtus mais considérablement élevés, largement espacés; les yeux sont divisés longitudinalement jusqu'au centre par une lamelle assez large et plate.

Pronotum $1^1/_3$ fois aussi large que long, à bords latéraux parallèles; les angles antérieurs sont largement arrondis, distants de la tête et un peu défléchis; angles postérieurs coupés obliquement; le bourrelet extérieur des bords latéraux paraissant inégal à cause des gros points dont il est couvert; bord basal droit avec un épais rebord complètement lisse; tout le milieu du corselet est brillant, couvert d'une très fine et faible ponctuation fort éparse; un étroit espace le long des bords latéraux est au contraire couvert de gros points serrés confluents près du bourrelet extérieur, ce qui fait paraître les bords latéraux opaques.

Ecusson couvert de gros points épars.

Le milieu des élytres est couvert d'une fine ponctuation trse, qui devient graduellement très serrée et très forte verses, épaes bords latéraux et vers l'extrémité qui paraissent opaqu comme les bords latéraux du corselet.

Dytiscides nouveaux ou peu connus.

Par

Alexandre Jakowlew.

I.

Mon ami André de Sémenow ayant bien voulu mettre à ma disposition les riches collections de *Dytiscides* rapportées de l'Asie centrale par MM. Prjewalsky, Potanine, Roborowsky, Putjata, Grombczewsky etc., je commence, par l'opuscule actuel, une série d'études sur ces insectes, fort négligés jusqu'à présent par les savants qui ont traité de la faune de l'Asie et offrants par cela-même un intérêt tout particulier.

L'étude des matériaux en question m'ayant été considérablement facilitée par les conseils de M. M. Régimbart, je m'empresse de reconnaître ici la bienveillance amicale qu'il a mise à vérifier mes propres récoltes dans le gouvernement de Jaroslawl (1882—1894) et à me faire part de toute une série d'espèces de l'Europe occidentale qui m'étaient nécessaires pour mon travail.

Berditzino, gouv. de Jaroslawl.
Décembre 1895.

1. **Cymatopterus Semenowi**, sp. n.

C. fusco L. *affinis. Niger, supra fuscus, modice nitidus, elytris lateribus anguste, humeros versus latius fulvis, thorace fulvo, medio maculâ magnâ obscurâ, haud bene terminatâ ornato; ore maculâque frontali transversâ ferrugineis; antennis palpisque fulvis, palpis maxillaribus articulo ultimo apice fortiter infuscato; pedibus ferrugineis. Capite obsoletissime coriaceo-ruguloso, fronte antice utroque in latere prope orbitam oculorum internam foveolis duabus sat profundis, anticâ minore, posticâ majore instructo (apud specimina quaedam his foveolis fere omnino confluentibus solamque foveolam majorem simulantibus), sed nunquam ut apud C. Paykulli* Er. *foveolâ anticâ transverso-elongatâ. Prothorace lateribus sat fortiter rotundatis, angulis posticis subrectis (tamen acutiusculis) summo apice rotundatis, dorso in ♂ leviter (in ♀ levissime) rugoso, rugis brevibus nusquam parallelo-ordinatis; lineâ impressâ mediana longitudinali obsoletissimâ, tamen sat distinctâ, brevi, utrinque abbreviatâ. Scutello vix distincte coraceo-rugulosâ, lateribus vix rotundatis, subrectis. Elytris subtiliter (similiter atque in C. Paykulli* Er.) *in ♂ et ♀ fere aequabiliter transversim strigosis, interstitiis strigarum perfecte planis; seriebus punctorum tribus in utroque ornatis, praeterea rugulis longitudinalibus sparsis apicem versus sensim condensatis obsoletioribusque instructis, humeros versus angustatis, medio sensim dilatatis, prope humeros thoracis latitudini maximae (basali) aequilatis, apice latius rotundato. Corpore subtus nigro, sterno segmentisque abdominis 3°, 4°, 5° dense rugosis, abdominis margine apicali anguste ferrugineo, suturâ secundâ ventrali prope medium utrinque evidenter serrulatâ, plicis serrulae tenuibus, numero saltem 20.*

♂. Tarsorum anticorum articulis tribus basalibus fortiter dilatatis, subtus modice patellatis, lateribus compressiusculis; tarsis mediis modice dilatatis.

Long. $15^1/_2$—16; lat. $8^1/_2$—$8^3/_4$ mm.

Turkestan chinens.: Chotan (exped. B. Grombczewsky. 19. VI. 1890). Nonnulla specimina ♂♀ (coll. P. a Semenow).

Hanc elegantem speciem amico meo optimo, entomologo rossico eruditissimo ac indefesso Andreae a Semenow grato pioque animo dedicavi.

Cette espèce, voisine du *C. fuscus* L., s'en distingue principalement par les caractères suivants: sa taille est plus petite, ses élytres sont plus obscurcies, la ligne transversale des points près du bord antérieur du thorax est moins imprimée (comme chez le *C. Paykulli* Er.), le bord antérieur du thorax est plus arrondi et saillant antérieurement, les rides du thorax sont plus marquées et ses bords latéraux assez fortement arrondis; les bords latéraux du scutellum sont presque droits, tandis que dans le *C. fuscus* ils sont très distinctement arrondis; les intervalles des stries transversales sur les élytres sont parfaitement plats, tandis que chez le *C. fuscus* ils sont visiblement (quoique faiblement) convexes; les plis longitudinaux distribués en deux groupes près la seconde suture ventrale (=l'appareil stridulant) sont deux fois plus courts et deux fois aussi serrés que chez le *C. fuscus*; ils sont aussi plus nombreux. Les deux espèces pourraient être analytiquement distinguées de la manière suivante:

1 (2). Les plis de l'appareil stridulant, au nombre de 20 ou au dessus, sont faibles et courts. **C. Semenowi** A. Jak. 1896.

2 (1). Les plis de l'appareil stridulant sont gros et longs; leur nombre ne dépasse pas 20. **C. fuscus** L. 1758.

2. **Cymatopterus Tschitscherini,** sp. n.

♀. *Praecedenti affinis, minor, oblongior. Niger, supra fuscus, subopacus, glaber, elytris fuscis dilutioribus, lateribus anguste, humeros versus parum latius fulvis; prothorace fulvo, medio maculâ transversâ minore nigricante, melius terminatâ ornato; ore fulvo, maculâ frontali transversâ medio subinterruptâ ferrugineâ, articulo ultimo palporum maxillarium dimidio apicali modice*

infuscato; pedibus ferrugineis; corpore subtus nigro, segmentis abdominis 3°, 4°, 5° angustissime ferrugineo-marginatis, segmento 6° summo apice ferrugineo. Capite obsoletius coriaceo-rugoso, subopaco, fronte utrinque prope orbitam oculorum internam foveolis duabus sat profundis, bene disjunctis, magnitudine fere aequalibus, anticâ subtransversâ, posticâ rotundatâ instructo. Prothorace lateribus sat fortiter rotundatis, angulis posticis rectis, summo apice rotundatis; lineâ punctorum pone marginem anticum sitâ magis impressâ (fere ut in C. fusco), superficie obsoletissime coriaceo-rugosâ, fere reticulato-rugosâ, rugulis nusquam parallelo-ordinatis; lineâ impressâ medianâ subtiliore, ceterum ut in C. Semenowi formatâ. Scutello multo fortius coriaceo-rugoso, lateribus magis rotundatis. Elytris obsolete transversim strigosis, seriebus punctorum minorum tribus longitudinalibus, post medium fere indistinctis, rugulis obsoletissimis longitudinalibus sparsis, etiam oculo bene armato difficile dignoscendis ornatis; angustioribus, apice magis acuminato; prope humeros summam prothoracis latitudinem superantibus; humeris prominulis. Sterno segmentisque 1° et 2° ventralibus obsoletius rugosis; suturâ secundâ ventrali prope medium utrinque evidenter serrulatâ, plicis serrulae tenuibus, numero saltem 20.

♂ ignotus.

Long. $14^3/_4$, lat. $7^3/_4$ mm.

Turkestan chinen.: onasis Nia (exped. M. Pewtzow. 1891). Specimen unicum ♀ (coll. P. a Semenow).

Carabidologo rossico praestantissimo, amicissimo T. Tschitscherin hanc speciem dedicavi.

Cette espèce, dont je n'ai sous les yeux qu'une seule ♀, diffère à première vue du *C. Semenowi* A. Jak. ♀ par les stries des élytres plus régulières; dans le *C. Semenowi* les stries sont notamment presque toutes deux ou plusieurs fois légèrement, mais distinctement élargies et enfoncées, tandis que chez le *C. Tschitscherini* elles sont partout de largeur et de profondeur parfaite-

ment égale; cette dernière espèce a les élytres, le thorax et la tête moins luisants; le scutellum est tout aussi fortement rugueux que le thorax, tandis que dans le *C. Semenowi* il l'est, au contraire, bien plus faiblement; les rides longitudinales des élytres sont presque invisibles et beaucoup moins nombreuses que chez le *C. Semenowi*. Le *C. Tschitscherini* ressemble aussi au *C. fuscus* de l'Europe, et je donne ci-dessous, pour faciliter la détermination de la nouvelle espèce, le tableau analytique de leur principale différence:

1 (2). Angles postérieurs du prothorax droits, arrondis à l'extrémité. Ecusson aussi fortement rugueux que le thorax. Rides longitudinales sur les élytres placées entre les lignes des points sont si faiblement marquées qu'on ne peut guère les bien distinguer même à l'aide d'une forte loupe; les lignes de points longitudinales des élytres sont peu enfoncées, les points sont faibles, disposés par petits groupes contenants de 2 à 5 points, mais non confluents l'un avec l'autre. Les plis de l'appareil stridulant, plus nombreux, sont deux fois plus courts et deux fois plus rapprochés l'un de l'autre que chez le *C. fuscus*. Plus petit, corps plus acuminé en avant et en arrière.

C. Tschitscherini A. Jak. 1896.

2 (1). Les angles postérieurs du prothorax, quoique presque droits, sont visiblement aigus, arrondis à l'extrémité. Ecusson moins fortement coriacé-rugueux que le thorax. Rides longitudinales des élytres bien marquées et presque visibles à l'oeil nu; les lignes de points longitudinales des élytres sont assez profondes, les points sont forts, disposés en petits groupes formés de points confluents ou presque confluents. Les plis de l'appareil stridulant sont deux fois moins rapprochés l'un de l'autre et deux fois plus longs que chez le *C. Tschitscherini*.

C. fuscus L. 1758.

3. **Cymatopterus Kokujewi,** sp. n.

♀. *Cymatoptero Semenowi* A. Jak. *affinis, niger, glaber, supra fere fuliginosus, nitidior, elytris lateribus anguste, humeros versus parum latius fulvis, prothorace fulvo, medio maculâ magnâ haud bene terminatâ obscurâ, ore, labro, fronte maculisque duabus approximatis in confinibus occipitis frontisque dispositis ferrugineis; antennis palpisque fulvis, palpis maxillaribus apice parum infuscatis; pedibus ferrugineis. Capite obsoletissime, verticem versus paulo fortius coriacco-subrugoso, fronte antice utroque latere prope orbitam oculorum internam foveolâ solâ rotundâ sat magnâ profundiore instructo. Prothorace lateribus fortiter rotundatis, angulis posticis leviter sed manifeste obtusis (subrectis, i. e. angulum circ. 92°—95° formantibus), summo apice leviter obtusatis; superficie levissime coriacco-rugosâ, antice lineâ punctorum duplicatâ haud impressâ, vestigio lineae impressae medianae longitudinalis nec marginem anticum nec posticum attingentis obsoletissimo. Scutello obsolete sed sat distincte coriacco-subrugoso, lateribus sat fortiter rotundatis. Elytris subtiliter (sicut in C. Paykulli* Er. *transversim strigosis, lineis punctorum tribus utrinque minus impressis, praeterea rugulis longitudinalibus sparsis apicem versus vix magis numerosis ornatis; elytris ad humeros angustatis ibique prothoracis basi aequilatis. Corpore subtus nigro, sterno dense rugoso, abdominis segmentis 3°, 4°, 5° anguste ferrugineo-marginatis, suturâ secundâ ventrali prope medium utrinque bene conspicue serrulatâ, plicis serrulae internis undecim (sicut in C. fusco* L.*) crassis, plicis 12—14 externis (sicut in C. Semenowi* A. Jak., *Paykulli* Er., *C. striato* L. *etc.) tenuibus, omnibus numero haud magis quam 25.*

♂ *ignotus.*

Long. 16½, lat. 9 mm.

Prov. Transcaspica: Merv (Com. R. Iwanowitsch. 1886). Solum specimen ♀ (coll. P. a Semenow).

Hanc speciem clarissimo perscrutatori faunae *Braconidarum* rossicae amicissimo N. Kokujew dedicavi.

Cette espèce ressemble beaucoup au *C. Semenowi* A. Jak., mais elle est un peu plus grande, les côtés du thorax sont beaucoup plus arrondis et ses angles postérieurs sont obtus (92°—95°), la ligne irrégulière de points disposée près du bord antérieur du thorax n'est pas du tout imprimée, tandis que chez le *C. fuscus* elle l'est fortement, et manifestement chez le *C. Semenowi*. Ecusson fortement arrondi sur les côtés et bien visiblement coriacé. Les points des élytres, disposés en trois lignes, sont moins imprimés et les plis de l'appareil stridulant biformes, c'est à dire que, de chaque côté, les onze plis intérieurs sont aussi gros que chez le *C. fuscus*, et les 12—14 plis extérieurs sont fins comme chez les *C. Semenowi*, *C. Paykulli* etc. [1]).

---

[1]) Je dois mentionner que je n'ai pas trouvé, chez les auteurs, d'indications sur l'appareil stridulant des espèces du genre *Cymatopterus*, à l'exception des: *C. fuscus* L., *C. substriatus* Sharp (On Aquat. Carn. Col. Dytiscidae, 1882, p. 630, n. 974), *C. piceus* Klug (Ibid., p. 630, n. 975), *C. vagans* Sharp (Ibid., pp. 630—631, n. 976), *C. procerus* Sharp (Ibid., p. 631, n. 977); le Dr. Seidlitz (Bestimm.-Tabell. d. Europ. Coleopt., XV, pp. 1887, 103—104) et M. L. Ganglbauer (Die Käfer von Mitteleuropa, I, 1892, p. 503) ne le mentionnent même pas chez les *C. striatus*, *C. Paykulli* et *C. dolabratus*, tandis que les deux groupes de plis serrés, disposés au bord postérieur du deuxième segment ventral, quoique très fins, me semblent correspondre entièrement à l'appareil stridulant (comme MM. Seidlitz et Ganglbauer nomment ces groupes de plis) du *C. fuscus*. Je les ai trouvés chez toutes les espèces du genre *Cymatopterus* que j'ai sous les yeux; le nombre et la conformation de ces plis me semblent présenter un caractère important pour le classement de ces espèces. En voici la table analytique:

Section 1. — Les plis de l'appareil stridulant sont au nombre de 15—20; ils sont bien distincts et on peut même les compter à l'aide d'une assez faible loupe; ils sont plusieurs fois aussi gros que les plis sur les 1-er et 2-e segments ventraux et sur les hanches. — *C. fuscus* L.

Section 2. — Le nombre des plis dépasse 25; ils sont bien distincts à l'aide d'une forte loupe, mais on ne peut les bien compter qu'à l'aide du microscope; ils ne sont pas plus gros que les rides sur les 1-er et 2-e segments ventraux et sur les hanches. — *C. Paykulli* Er., *C. striatus* L., *C. dolabratus* Payk., *C. Tschitscherini* A. Jak., *C. Semenowi* A. Jak.

4. **Rhantus Regimbarti,** sp. n.

Niger, modice nitidus, glaber, parum convexus, supra pallide-testaceus, elytris nigro-irroratis, lineis tribus dilutioribus, prothorace toto pallide-testaceo, scutello ferrugineo; capite pallide-testaceo, vertice fronteque ex parte nigris; antennis, palpis pedibusque testaceis, processus prosternalis apice, maculâ parvâ medianâ metanoti, apicibus coxarum posticarum marginibusque segmentorum abdominis medio tenuiter, lateribus late ferrugineis. Capite obsoletissime, vertice fortius coriaceo-punctulato; fronte utrinque pone orbitam oculorum bifoveolatâ, foveolâ anticâ majore transversâ, posticâ minore rotundatâ. Prothorace obsolete coriaceo-punctulato, lato, longitudine plus quam quadruplo latiore, lateribus modice rotundatis, margine postico prope angulos fortiter emarginato, lineâ punctorum post marginem anticum sitâ haud impressâ, lineâ impressâ medianâ longitudinali nullâ. Scutello lacvi. Elytris obsoletissime reticulatis (retae cellulis minimis, irregularibus, subrotundatis), post medium dilatatis, humeros versus sat fortiter longeque sensim angustatis. Corpore subtus nitido, obsoletissime punctulato.

♂. Minor, tarsis anticis fortiter compressis, articulo ultimo ceteris simul sumptis aequilongo; unguiculis anticis inaequalibus, externo tenuiore, breviore, simplici, interno basi fortiter intus

---

Section. 3. — Le nombre des plis ne dépasse pas 25; les onze plis intérieurs sont gros, pareils à ceux du *C. fuscus*, les 12—14 extérieurs formés comme chez les espèces qui rentrent dans la 2-me section. — *C. Kokujewi* A. Jak.

L'existence de l'appareil stridulant, caractère propre, parmi tous les *Dytiscides*, au seul genre *Cymatopterus*, permeterait, si elle était constatée chez toutes les espèces exotiques qui me sont malheureusement inconnues, de formuler ainsi la différence entre ce genre et les autres *Dytiscides:*

1 (2). Margo posticus segmenti ventralis secundi utrinque prope medium plicis numerosis confertis longitudinalibus instructus.

Gen. *Cymatopterus* Lacord.

2 (1). Margo posticus segmenti ventralis secundi simplex.

Cetera *Dytiscidarum* genera.

flexo, post basin intus dilatato, longitudine suâ dimidium articulum tarsalem primum haud superante.

Var. **Sharpi** nov.*: minor, lineâ prothoracis medianâ longitudinali etsi brevissimâ obsoletâque (fere ad punctum reductâ), tamen sat bene distinctâ.*

Long. $9^1/_2$—$11^1/_4$; lat. $5^1/_2$—$6^3/_4$ mm.

Mongolia centralis (G. Potanin. 7. VII. 1886). *Turkestan chinens.:* Chotan (B. Grombczewsky. 1890); oasis Nia (exped. M. Pewtzow. 1891). Nonnulla specimina ♂♀ (coll. P. a Semenow).

Hanc egregiam speciem clarissimo coleopterologo gallico, D-ri M. Régimbart grato animo dedicavi.

Cette espèce ressemble au *Rh. punctatus* Fourcr., mais sa taille est plus grande, le thorax est quatre fois aussi large que long (chez le *Rh. punctatus* Fourcr. — $3^1/_2$ fois). La ligne de points près du bord antérieur du thorax est très faible et non enfoncée (celle du *Rh. punctatus* est très distincte et bien enfoncée); les lignes de points sur les élytres sont plus faibles, particulièrement vers l'extrémité des élytres, les points noirs qui en couvrent la surface sont moins rapprochés l'un de l'autre que dans le *Rh. punctatus* et se réunissent presque nullepart; chaque point, en outre, est moindre, — tout ceci rend les élytres plus claires que chez les espèces d'Europe; chaque élytre présente trois lignes claires (comme chez le *Rh. suturalis* Lacord.), qui s'affaiblissent considérablement vers l'extrémité (elles manquent au *Rh. punctatus*); chaque segment ventral porte une bordure claire; cette bordure est étroite et ferrugineuse au milieu, large et testacée vers les bords latéraux (elle n'est pas élargie chez le *Rh. punctatus*).

Zur Acridiodea-Fauna Transcaspiens.

Von

N. Subowsky.

In dieser Abhandlung wird ein Verzeichniss der von Herrn P. Warentzow gesammelten Acridiodea-Arten angeführt.

1. **Tryxalis nasuta** L. — Montes Kopet-dagh: angustiae Firjuse (11. VII. 93). (♂).

2. **Ochrilidia libialis** Fieb. — Mons Balchan Major: Lama-Burun (7. X. 94).

3. **Epacromia thalassina** F. — Aschabad.

4. **Pachytylus migratorius** L. — Aschabad.

5. **Oedipoda gratiosa** Serv.

6. **Acrotylus insubricus** Scop. — Aschabad (20—26. VI. 93). — Montes Kopet-dagh: angustiae Firjuse (11. VII. 93).

7. **Sphingonotus callosus** Fieb. — Lama-Burun (7. X. 94). — Bei den drei vorhandenen Exemplaren schrumpft die braune Binde auf den Flügeln allmählich zu einem kaum sichtbaren hellbraunen Fleck auf der zweiten Radialader des Analfeldes zusammen.

8. **Sphingonotus coerulans** L. — Lama-Burun (7. X. 94). — Blass gefärbt; bei einem ♀ ist das ganze Pronotum dicht mit

braunen Fleckchen besät, die ebenso stark ausgeprägt sind, wie bei *Leptopternis Clausii* Kitt.

9. **Leptopternis gracilis** Ev. (♀).

Das einzige von Warentzow gefangene Exemplar und die 4 von mir untersuchten Stücke der Eversmann'schen Sammlung stimmen in den Hauptmerkmalen mit der Beschreibung, die H. de Saussure in seinem «Prodromus» und seiner «Note sur quelques Oedipodiens» giebt, überein; doch weichen sie in Folgendem von seiner Beschreibung ab: costa facialis longitudine sua *seriatim impresso-punctata*, ad verticem ac pone ocellum subconstricta; tibiae posticae pallide flavescentes, nec coerulescentes. Ausserdem bestehen die Fühler aus 22 und nicht aus 17 Gliedern (bei den Eversmann'schen Stücken sind sie abgebrochen); die Vena intercalata und die Vena media berühren sich an der Wurzel augenscheinlich nicht, weil dort die Vena intercalata gewöhnlich verschwindet. Die Valvulae ovipositoris erinnern in ihrem Bau an die Valvulae bei *Sphingonotus*, d. h. die oberen sind im Verhältniss zu den unteren sehr breit; die unteren sind kürzer, als die oberen und tragen an den Seiten stumpfe Zähne. Beide Formen der Valvulae besitzen spitze, gut ausgeprägte zurückgebogene Enden.

10. **Leptopternis Clausii** Kitt.

Die von Warentzow gesammelten Exemplare und die der Eversmann'schen Sammlung erlauben mir einige Bemerkungen zu der Beschreibung, die H. de Saussure in den oben genannten Arbeiten giebt, zu machen. Wenn die Vena spuria auf der Area der Verzweigungsstelle der Vena media an den Hinterflügeln von *L. gracilis* Ev. vielleicht auch constant erscheint, so wird doch bei *L. Clausii* Kitt. diese Area durchaus nicht immer durch den Mangel der Vena spuria charakterisirt: manchmal nimmt sie die ganze Aussenhälfte der Area ein, manchmal zieht sie nur durch zwei Zellen hin, und in einigen Fällen, die auch H. de Saussure anführt, verschwindet sie gänzlich. Bei drei Exemplaren aus den Kirgisensteppen (Eversmann'sche Sammlung)

fehlt sie, bei einem ist sie vollständig entwickelt. Ebenso darf der Margo inferior lobi lateralis pronoti bei *L. Clausii* Kitt. nicht immer «rectus» genannt werden, selbst in dem Sinne nicht, wie es bei *L. gracilis* Ev. möglich ist. Die Costa facialis, wie bei einigen *Sphingonotus*-Arten, ist durch eine bogenförmige Furche von dem Vertex getrennt; bei den Stücken der Eversmann'schen Sammlung ist sie nur bei einem von den 4 deutlich ausgebildet.

11. **Helioscirtus Moseri** Sauss. Lama-Burun (7. X. 94). (♀). — Flügel blau mit violettem Schiller. Alle Adern ausser den bräunlichen Vena media und Vena discoidalis, sind blau. Deckflügel und der ganze Körper hell röthlichbraun, mit helleren und dunkleren, nicht scharf hervortretenden Flecken und Binden.

12. **Mioscirtus Varentzowi** nov. sp. A *Mioscirto Wagneri* Ev. differt statura majore, carinis frontis ac faciei subobliteratis, alis roseis, pronoti metazona quam prozona distincte longiore. A *Mioscirto venusta* Fieb. mihi in natura ignota differt statura majore, elytris ad apicem attenuatis, colore alarum.

Statura major. Corpus testaceum, fusco-maculatum. Caput a fronte visum angustum, altitudine sua subaeque latum, aspectu desuper breve, margine antico pronoti haud latius; oculis prominulis, globosis; vertice concavo; costa frontali usque ad ocellum plana leniter antrorsum prominente, ad ocellum parum constricta, pone eum sulcata; carinis frontis ac faciei parum obliteratis. Pronotum sulco transverso ante medium sito, metazona margine postico manifeste angulata, carina mediana sat elevata; lobis lateralibus pronoti angulo postico subtruncato. Elytro retrorsum sensim angustata, pallide brunnea, campo marginali fasciis duabus fuscis, spatio inter quibus atque macula pone fasciam secundam albidis; vena intercalata recta ad apicem venae mediae appropinquata (scilicet obliqua). Alae in parte basali roseae, apice hyalinae et hic venis venulisque fuscis; fascia arcuata fusca, in parte antica obliterata (an angustata?), vittam humeralem emittente, a qua separata est (an normaliter conjuncta?), marginem posticum latiuscule liberante. Pedes femoribus posti-

cis carina superiore integra (nec serrulata), supra et latere interno nigro bimaculatis; tibiis posticis pallide flavescentibus, losi, medio atque apice annulis latis sordide coerulescentibus; tarsis posticis articulo secundo atque tertio apice sordide coerulescentibus; eodem modo coloratae tibiae tarsique antici ac intermedii; articulus primus horum tarsorum basi quoque coloratus.

Long. corporis ♀ 25 mm. (?), elytrorum 25 mm., pronoti 5,5 mm.

Montes Kopet-dagh: angustiae Firjuse (11. VII. 93). Der Hinterleib des einzigen Stückes, eines Weibchens, ist etwas beschädigt, so dass die Länge des Körpers nicht genau bestimmt werden kann.

13. **Eremobia fuscipennis** Redt. — Usun-Ada (ad mare Caspium) (♀).

Das einzige Exemplar, ein ausgewachsenes Weibchen, weist folgende bedeutende Abweichungen von der Beschreibung Redtenbacher's[1]), auf: — vertex sulco nullo, sed levissime impressus, foveolis indistincte formatis; carinae frontales in magna parte longitudinis suae parallelae; crista prozonae pronoti modice elevata; tibiae posticae basi corporis concolores, latere interno usque ad tertiam spinam apicalem cyaneae, a tertia (apicali) spina ad apicem roseae. — Die Abwesenheit der Uebereinstimmung wäre verständlich, wenn es sich erwiesen hätte, das Redtenbacher's Stücke frisch entwickelte waren und sich deshalb nicht gut erhalten konnten (die Färbung der Hinterschienen verloren gegangen).

Ausserdem besitzt das mir vorliegende Insekt folgende Eigenthümlichkeiten, die in der Beschreibung des genannten Autors nicht erwähnt sind: antennae, palpi, elytra pallide ferruginei; tarsi pulvillis nonnullis (sine ordine viso) nigris; alae margine postico angustissimo, decolorato.

14. **Acridium Aegyptium** L. — Aschabad.

---

[1]) Beitrag zur Orthopteren-Fauna von Turkmenien (Wiener Ent. Zeitung, VIII. 1889, p. 28).

15. **Pyrgomorpha grylloides** Latr. — Aschabad (20—26. VI. 93; 23—29. IV. 95). Grüne, graue und braune Varietäten.

16. **Derocorystes curvipes** Redt. — Usun-Ada. Michaylowskaja (ad mare Caspium) (25. VI. 95). — Die Larve kann dank ihren geraden Schienen mit der folgenden Art verwechselt werden; sie unterscheidet sich jedoch von derselben durch bedeutendere Grösse und eine Anzahl von äusseren Dornen auf den Hinterschienen, deren Zahl hier 19—20, bei *D. roscipennis* Redt. jedoch nur 16—17 beträgt.

17. **Derocorystes roseipennis** Redt. — Usun-Ada. — Michaylowskaja (25. VI. 95).

18. **Strumiger** nov. gen. Ungues arolio instructi; antennae femoribus anticis longiores; prosternum strumosum; tempora supera, repleta, neque apicem fastigii formantia nec postice aperta; frons verticalis.

Corpus gracillimum, sabuloso-scabrum. Caput prominulum; antennis elongatis, deplanatis, apice attenuatis; oculis globosis; ocellis ab oculis remotis; costa faciali angustissima, lineariter sulcata, inter antennas lamellatim compressa; facie infra ocellum transverse sulcata (an constricta?), aspectu a latere angulatim excisa; vertice inter oculos concavo, utrinque ad oculos acute marginato, antice valde angustato; temporibus superis pyriformibus, convexiusculis, marginibus externis deflexis. Pronotum in prozona tenuiter carinatum, subconstrictum; sulcis tribus in dorso transversim percurrentibus; prozona rugosa, inter sulcos tuberculata, tuberculo mediano per sulcum intermedium fisso; metazona tenuiter carinata, quam prozona parum longiore, processu grandi trigono; lobis lateralibus margine postico concavo, postice subacutangulo; margine infero in S inflexo, angulo antico leniter attenuato, acuto. Prosternum strumosum. Elytra angustata, venis longitudinalibus crassis; vena media ac vena ulnari invicem liberis, simpliciter furcatis; vena intercalata atque stigma nullis; vena ulnari haud triramosa; area humerali opaca; campo discoidali at in parte basali opaco, reliqua parte diaphano. Alae angustissi-

mae, pone lobum axillarem margine externo sinuato; areis inter venas sitis venis spuriis partim instructis. Pedes postici graciles; tibiis posticis utrinque spina apicali nulla; calcaribus tibiarum longis; tarsis unguibus grandibus acutis; aroliis inter illos minimis, fere nullis. Abdomen in latere segmenti secundi area granulata instructum: in ♂ acuminatum: lamina supraanali lanceolata; lamina infraanali conica, apice bituberculata: tuberculis interdum evanescentibus sicut apex acuminatus sit, interdum autem fortiter evolutis sicut lamina fissa, biacuminata appareat.

Der Bau der Vorder- und Hinterflügel, die Lage der Ocelli, das Vorhandensein des Lateralplättchens auf dem zweiten Hinterleibssegment, die unvollständige Zahl der Dornen an den Hinterschienen und überhaupt der ganze Habitus erlauben es, diese Form trotz dem Baue des Prosternum mit der Gattung *Trincus* Fisch. de W. zu vergleichen.

Strumiger desertorum nov. sp.[2]). Brunneo et albo pictus. Antennae albidae, apice inflexae, capite et pronoto simul sumptis sesqui (♀) vel subduplo (♂) longiores. Caput antice, occipite ac vertice obscurum, genis lineisque verticis juxtaocularibus albis vel cretaceis; vertice granulis minimis instructo; occipite carinula media longitudinali instructo, carinulis spuriis reticulato in duas laterales postice divergentes confluentibus. Pronotum granosum brunneum, vittis duabus dorsalibus parallelis albis vel cretaceis; lobis lateralibus fascia obliqua alba praeditis; linea sequente marginem posticum nec non margine infero albidis; prozona in parte antica subcarinulata; carinula margine antico in dentem producta; tuberculo mediano subobliterato, interdum autem bene distincto, per sulcum intersecto; lateribus costa obliqua (albida) instructis; metazona carinulata, quam prozona parum latiore, utrinque costulam margine postico parallelam obliteratam in lateribus fortius explicatam offerrente, carinulis duabus utrinque juxta carinulam

---

[2]) In der Sammlung von P. von Semenow finden sich einige Exemplare aus Repetek, 1888 und 1889 (A. von Semenow!).

mediam positis; cantis lateralibus in metazona nullis in prozona obsoletis; lobis lateralibus margine postico subconcavo. Prosternum strumosum; margine antico laminatim producto, medio integro vel minime emarginato, ad latera utrinque plus minusve distincte bis exciso, angulis anticis sat productis rotundatis; struma magna, obtusa, postice rotundata, antice in marginem prosterni transiente, longitudine parum impressa (vel interdum sulcata); margine postico subrecto, utrinque a suturis pleuralibus emarginato (angulis obtusis productis apud suturas pleurales praedito). Elytra sat dense areolata, elongata, apice attenuata, pallida, maculis ac punctis fusco-griseis obsita; area humerali ac parte basali areae ulnaris fasciis albidis praeditis; area axillari posteriore obscura; campo discoidali maculis griseo-brunneis in vittam irregularem totius longitudinis confluentibus; area mediastina lata, basi haud ampliata, ad medium marginis elytri extensa; area humerali sat lata; area media parum latiore quam area ulnaris; vena media nec non vena ulnari anteriore (normaliter) biramosis, interdum vena media triramosa sed tunc vena ulnari anteriore haud ramosa. Alae disco basali indistincte virescenti (vel coerulescenti); fascia arcuata nigra, postice angustata, antice parum angustata, hic interdum in maculas singulas soluta (vel tota in maculas soluta), marginem posticum sat late liberante; parte apicali valde attenuata, vitrea, venis longitudinalibus decoloribus vel fuscis. Pedes femoribus posticis gracilibus, granulatis, superne fusco-brunneo, subtus ac intus flavo notatis (ejusdem coloris sunt cetera femora); carina supera serrata, prominula, ad basin cristulata, arcum subangulatum formante; tibiis posticis flavis, vel tantum latere interno pallide roseis; calcaribus omnibus valde elongatis, apice nigris, articulo primo tarsorum parum brevioribus; tarsis longis, articulo primo tertio aequilongo; tibiis anticis ac intermediis articulis tarsorum duobus primis simul sumptis tertio distincte minoribus. Abdomen superne brunneum, subtus flavum, ut sternum totum, quod interdum brunneo irroratum est.

	♂	♀
Longitudo corporis. . . .	24 —28	31 —35
» pronoti	5,5—6,5	7 —8,5
» elytrorum . .	22 —25,5	31,5—33,5
» fem. postic. .	12 —14	15,5—16,5
» tibiarum post.	10 —12	14 —15. (sine calcaribus).

Michaylowskaja (ad mare Caspium) (21. V. 95).

Symbolae ad cognitionen generis *Carabus* (L.) A. Mor.

Auctore

Andrea Semenow.

I.

Formarum novarum decas I et II.

1. **Carabus athleta,** sp. n.

Lamprostus (sensu Reitteri 1896); robustus, totus niger, subtus modice, supra parum nitidus, elytrorum limbo vix violacescenti; antennis fortibus articulo 2° quarto aequilongo, basi impresso, 3° his vix sesqui longiore; capite magno, valido, superne toto (in fronte laxius sed magis regulariter) crasse transversim rugato, sulcis frontalibus sat profundis antice dilatatis, contra insertionem antennarum subpunctulatis, posterius abrupte valde convergentibus, temporibus retrorsum subdilatatis, occipite convexo, oculis in ♀ sat magnis et prominulis; labro lato medio sat

anguste arcuatim exciso, lobis lateralibus latissimis, parum prominulis, convexiusculis; palpis fortibus, labialibus articulo penultimo setis pluribus subbiseriatim dispositis praedito; mento toto forte longitudinaliter rugato, ad basin dentis medii transversim subelato, hoc plano, late lobiformi apiceque obtuse rotundato, prominente, sed lobis lateralibus latis, a latere late subrotundatis, apice interius acuminatis multo breviore; gulâ fortiter subtransversim rugatâ, inter suturas sat late distantes confertim fere longitudinaliter rugosâ, setis submentalibus nullis; pronoto haud magno, longitudine mediâ minus quam sesqui (circiter $1^2/_5$) latiore, latitudinem capitis parum superante, lateribus parum rotundato, summâ latitudine paulo ante medium, dein basin versus simpliciter modiceque angustato, ante angulos posticos fere non sinuato, his retrorsum vix prominentibus, subrectis, apice leviter rotundatis, angulis anticis obtusis, haud prominulis capitique valde approximatis, disco leniter convexo, medio levius, basi et ad latera fortius transversim rugoso, non punctato, impressionibus basalibus sat latis et valde profundis, fortius adeo rugosis, lineâ mediâ parum impressâ sed integrâ, utrumque marginem tangente, margine laterali solum ad angulos posticos anguste subreflexo, haud explanato, sat crasse calloso-marginato, callo marginis antici etsi plano, tamen determinato medioque dilatato; scutello apice obtuse rotundato, laevi, utrinque secundum marginem sulcatim impresso (semperne?); coleopteris regulariter oviformibus, i. e. summam latitudinem longe ante medium attingentibus, dein basin versus parum, apicem versus multo magis sensim angustatis, humeris angustis, nullo modo prominulis, sat fortiter obliquatis, dorso regulariter convexis, fere inordinate sat crebre punctatis, primariis foveolarum seriebus ad apicem distincte indicatis foveolasque planiusculas 3—6 plus minusve distinctas continentibus, basi nec non secundum suturam plus minusve rugulatis, ad apicem subasperato-rugosis, ad marginem lateralem granuloso-asperatis, anguste impressis, hoc anguste subreflexo; prosterno valde rugoso me-

dio longitudinaliter canaliculatim impresso, processu intercoxali apice lato, deplanato, immarginato obtuseque truncato; episternis omnibus plus minusve coriaceo-rugosis, posticis (s. metathoracis) summâ longitudine paulo latioribus; strigis ventralibus solum ad latera segmentorum plus minusve distinctis, medio valde obsoletis; pedibus etiam in ♀ fortissimis longisque, tibiis anticis dorso omnino laevibus, posticis dorso profunde ac late sulcatis, tarsorum posticorum articulo basali superne neque sulcato neque impresso.

♂ mihi ignotus.

Long. ♀ 32, lat. 13 mm.

Armenia turcica: Gumusch-chane, haud procul a littore meridionali Ponti Euxini (collector anonymus D-ris O. Staudinger!). — Solum specimen (1 ♀) (coll. P. a Semenow).

Species egregia, *C. toroso* Friv. quodammodo affinis, a quo valde discrepat imprimis antennis, palpis pedibusque fortioribus, capite majore et validiore, fere non punctato, fortius transversim rugato, menti dente medio latiore apiceque obtusiore; pronoto multo angustiore summâ latitudine ante medium, basin versus magis sensimque angustato, angulis posticis multo minus rotundatis, impressionibus basalibus multo magis profundis; coleopteris regulariter oviformibus, apicem versus multo magis longeque angustatis, dorso subtilius punctatis, ad apicem minus asperatis; prosterno toto episternisque omnibus fortiter rugosis, segmentis ventralibus multo obsoletius strigatis, tibiis posticis dorso late fortiterque sulcatis, tarsorum posticorum articulo 1° superne simplici, etc. Quoad prothoracis formam potius *C. Nordmanni* Chaud. accedit, a quo tamen staturâ graciliore, formâ minus elongatâ, colore superficiei, menti dente medio aliter constructo, oculis magis prominulis, pronoto angustiore angulis posticis obtusioribus minusque retrorsum prominentibus, coleopteris regulariter oviformibus inde a triente basali apicem versus sensim valde angustatis, prosterno episternisque omnibus rugosis, etc. valde quoque differt.

2. **Carabus debilis,** sp. n.

Pantophyrtus (sensu Reitteri 1896); *C. tanypedilo* A. Moraw. similis proximusque, sed certe distinctus formâ corporis magis adeo elongatâ, staturâ graciliore, antennis gracilioribus ac longioribus, dimidium corpus manifeste superantibus, palpis omnibus, imprimis labialibus, articulo ultimo distincte longiore, ad apicem minus dilatato, his articulo penultimo setis haud numerosis (in specimine nostro 5) uniseriatim dispositis; capite ipso paulo graciliore, valde elongato, anterius minus dilatato, processibus genarum (etiam in ♂) multo minus extrorsum productis, angulum vix acutum efficientibus, oculis magis convexis, extrorsum prominulis (saltem in ♂), temporibus prorsus parallelis (saltem in ♂), sulcis frontalibus paulo magis retrorsum prolongatis, fronte mediâ ante oculos foveis duabus approximatis notatâ (semperne?); labro magis profunde subangulatim exciso; mento dente medio multo majore, subelevato, lobos laterales paulo superante, angusto, apice acuminato; lineis gularibus paulo latius distantibus, apice magis divergentibus; pronoto capite distincte latiore, similiter formato, sed angulis anticis acutiusculis, antrorsum paulo magis prominentibus, etsi capiti valde approximatis, lateribus ad angulos posticos minus rectis, his retrorsum magis porrectis, disco fere non rugoso, subdiscrete punctato, impressionibus basalibus majoribus ac magis profundis, margine laterali usque ad apicem angulorum posticorum continuato, crassiusculo; coleopteris magis elongatis, summâ latitudine $1^4/_5$ longioribus, ad humeros minus angustatis, ideo magis ellipticis, ante apicem haud sinuatis (saltem in ♂), dorso planioribus, striis paulo magis obsoletis (semperne?), limbo paulo latiore etsi valde angusto, margine laterali magis elevato, acutiore; pedibus paulo gracilioribus; tarsorum anticorum maris articulo 3° magis quadrato, 4° minus triangulari quoque; ceterum cum *C. tanypedilo* plane congruens.

♂. Tarsorum anticorum articulis magnitudine sensim decrescentibus, tribus primis subtus pulvillatis.

♀ mihi ignota.

Long. ♂ 25½, lat. 8½ mm.

Turkestan: montes Alajenses (B. Grombczewsky! 10. VI. 1889). — Solum specimen (1 ♂) (coll. P. a Semenow).

A ceteris *Pantophyrtis*, quibus ob staturam gracillimam minus similis est, imprimis menti dente medio valde elongato elevatoque argute differt.

3. **Carabus alajensis,** n. nom.

Pantophyrtus punctatostriatus [1]) Heyden: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1886, p. 183 (♀).

Pantophyrtus punctatostriatus Heyden: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1887, p. 313 (♀).

♂. *Pantophyrtus* (sensu Reitteri 1896); a *C. brachypedilo* A. Moraw., cui jam primo aspectu parum similis, valde differt formâ corporis multo magis elongatâ, antennis fortioribus, palpis maxillaribus articulo ultimo minus brevi et lato, etsi triangulari, labialibus articulo penultimo setis paucis (in specimine nostro 3) instructo; capite multo angustiore, antrorsum non dilatato, processibus genarum multo brevioribus, angulum etsi extrorsum prominentem, tamen obtusum efficientibus, oculis paulo majoribus, convexioribus, extrorsum (nulloque modo antrorsum) spectantibus, temporibus subparallelis, basin versus haud angustatis, clypeo ad apicem paulo minus angustato angulis anticis acutioribus, sulcis frontalibus retrorsum magis prolongatis, fere rectis, profundis, suturâ frontis tenuissimâ vix perspicuâ; labro minus profunde exciso, lobis lateralibus paulo latioribus; mento dente medio multo longiore, lobis lateralibus perparum breviore [2]), angustiusculo, apice valde acuminato; lineis

---

[1]) Nomen praeoccupatum (H. W. Bates 1873), cf. etiam A. Morawitz, Zur Kenntn. d. Adeph. Col., 1886, p. 63.

[2]) In ♀ dens mentalis, teste Heyden, multo brevior.

gularibus minus approximatis postice nonnihil divergentibus; pronoto multo angustiore, minus transverso, longitudine suâ vix sesqui, sed capite multo latiore, lateribus regularius usque ad angulos anticos rotundato, apice magis angustato, summâ latitudine vix ante medium, dein basin versus sat fortiter coarctato, ante angulos posticos levissime sinuato, his retrorsum magis porrectis, lobulos sat anguste triangulares efficientibus, anticis capiti valde approximatis, disco toto fortiter sat crebre punctato, punctis ad latera inter se rugis plus minusve copulatis, impressionibus basalibus sat profundis, lineâ mediâ subobsoletâ, callo marginis antici medio valde incrassato, margine laterali paulo crassiore quoque (saltem antice); scutello crasse rugoso; coleopteris magis elongatis, summâ latitudine (in medio sitâ) $1^{7}/_{10}$ longioribus, ad humeros multo minus angustatis, regulariter elongato-ellipticis, ante apicem non sinuatis, regulariter 16-striatis, striis valde impressis latisque crasse ac laxe punctatis, limitibus omnibus fere aequalibus, convexis, fere costuliformibus marginibus ob puncturam crebre subundulatis; pedibus sat longis, sed fortiusculis; tarsorum anticorum maris articulis omnibus longioribus, minus transversis, tribus primis subtus pulvillatis, 3° subquadrato, 4° subtriangulari; totus niger, superne perparum nitidus, elytris ad latera vix nisi cyanescentibus.

♀ mihi ignota.

Long. ♂ 28, lat. 10 mm.

Turkestan: Alaj (collector anonymus D-ris O. Staudinger!). — Solum specimen (1 ♂) (coll. P. a Semenow).

Ab omnibus *Pantophyrtis* imprimis sculpturâ forti totius superficiei discrepat; quoad formam corporis elongatam, structuram genarum nec non dentis mentalis etc. potius *C.* (*Pantophyrto*) *debili* Sem. accedit; habitu generali *C.* (*Paraplesium*) *Staudingeri* Ganglb. quodammodo in mentem vocat.

Species inter *Panthophyrtos* et *Cratophyrtos* (sensu Reitteri 1896) intermedia.

4. **Carabus Jakowlewi,** sp. n.

Cechenus (sensu A. Morawitzi, Reitteri); *C. Boeberi* Ad.[3]) proximus simillimusque, sed capite, saltem in ♂, angustiore et graciliore, temporibus inde ab oculis minus convexis (imprimis in ♀) retrorsum fortius angustatis, genis paulo brevius productis, obtusioribus, menti dente medio similiter constructo longitudinaliter plus minusve manifeste sulcato; penultimo palporum maxillarium articulo (saltem in ♂) setis pluribus subbiseriatis instructo[4]); pronoto, saltem in ♀, paulo minore, imprimis angustiore, plerumque laxius rogoso, manifeste punctato, impressionibus basalibus profundis secundum marginem lateralem postice latius explanatum antrorsum nonnihil prolongatis, angulis anticis in ♂ a capite magis distantibus; coleopterorum striis crassius, plerumque etiam magis discrete punctatis, limitibus primariis (4°, 8°, 12°) ceteris plerumque paulo latioribus punctis nonnullis (plerumque 4) magnis semper interruptis, spatio inter limitem 12um et seriem umbilicatam solum tres vel quattuor limites modice interruptos, nonnunquam subintegros includente. Niger, subtus valde, supra parum nitidus, elytris pronotoque obscure violaceis, interdum vage vix virescentibus, sed nunquam olivaceis, plus minusve manifeste violaceo- vel fere purpurascenti-, rarissime subcyaneo-limbatis.

♂. Capite sat gracili prothorace multo angustiore, oculis magis prominulis; mandibulâ sinistra superne muticâ; tarsis anticis quattuor articulis dilatatis subtusque pulvillatis, 4° etsi antecedentibus multo minore et angustiore, tamen transverso.

---

[3]) *C. Boeberi* Rttr. [Bestimm.-Tabell. eur. Col., XXXIV, *Carabidae*, 1. *Carabini* (Verh. Naturf. Ver. Brünn, XXXIV), 1896, pp. 79, 80] a *C. Boeberi* Ad. (1817), meris Caucasi centralis alpibus proprio, longe diversus, verisimiliter idem est ac *Carabus (Cechenus) euxinus* m. (cf. infra).

[4]) Occurrunt, ceterum, etiam *Carabi Boeberi* Ad. specimina (saepissime ♂), in quibus penultimus palporum maxillarium articulus, praeter duas setas ordinarias, setis accessoriis instructum est.

♀. Plerumque major; capite magno, valido, summam pronoti latitudinem saltem aequante, ejus longitudinem multo superante, genis magis prominentibus, oculis minus prominulis; mandibulâ sinistrâ superne tuberculo lato prominuloque instructâ; prothorace paulo minore.

Long. ♂♀ 15½— 21, lat. 6½— 8 mm.

Transcaucasia orientalis: declivitas meridionalis alpium Dagestanicorum haud procul a Lagodechi (L. Mlokossewicz! 1885). — 5 specimina (3 ♂, 2 ♀) inter se affatim consentanea (coll. P. a Semenow).

A *Cecheno aequalicipite* Rttr. (1896) dagestanico ob caput in ♀ multo majus et validius quam in ♂ jam longius distat.

In honorem amici mei carissimi Alex. ab Jakowlew jaroslawensis, strenui faunae rossicae scrutatoris, nominatus.

5. **Carabus Tschitscherini,** sp. n.

Cechenus (sensu A. Morawitzi, Reitteri); niger, nitidus, superne (♂ etiam cum capite) splendide viridi-aeneus vel viridi-cupreus, prothoracis elytrorumque epipleuris, episternis omnibus, nonnunquam etiam lateribus abdominis plus minusve viridi-relucentibus; antennarum articulis 2° et 3° basi fortiter depressis, 4° secundo perparum vel vix longiore; capite in ♂ brevi et crassiusculo, tamen quam prothorax multo angustiore, in ♀ multo majore et validiore, summam pronoti latitudinem fere aequante, ejus longitudinem saltem duplo superante, utroque in sexu nitido, laxe tenuiterque ruguloso, sulcis frontalibus latis, fortiter impressis, postice nonnihil convergentibus, inter oculos plerumque foveis latis terminatis, oculis in ♂ perparum, in ♀ vix convexis, temporibus brevibus (imprimis in ♂) retrorsum leniter sensimque angustatis, genis breviter prominulis, sed obtusis; labro parvulo; mandibulâ sinistrâ superne in ♂ tuberculo parvulo (interdum fere evanescente), in ♀ processu

magno sursum valde prominente praeditâ; menti dente medio validiusculo, sursum subelevato, lobis lateralibus paululum breviore, apice obtusiusculo (♀), vel parum acuminato (♂), plus minusve distincte longitudinaliter sulcato; penultimo palporum maxillarium articulo praeter setas duas ordinarias plerumque setis nonnullis accessoriis etiam in ♀ instructo; prothorace lato, latitudine medio $1^{3}/_{4}$ breviore, minus cordato, i. e. lateribus ante medium modice dilatato parumque rotundato, basin versus modice angustato perparumque sinuato, angulis anticis antrorsum valde prominulis, apice vix rotundatis, a capite distantibus (praesertim in ♂), posticis triangularibus, majusculis, retrorsum sat fortiter porrectis, disco toto crebre et crasse rugoso-punctato, lineâ mediâ profunde impressâ integrâ, impressionibus basalibus sat fortiter impressis indeterminate foveiformibus, limbo laterali sat late explanato; coleopteris breviusculis, summam pronoti latitudinem pone humeros haud obliquatos modice superantibus, vix sesqui longioribus quam latis, subellipticis, dorso haud valde deplanatis, ad apicem levissime declivibus, regulariter striatis, striis minute neque discrete punctatis, limitibus omnibus inter se aequilatis, primariis (4°, 8°, 12°) punctis magnis umbilicatis numero 5—7 semper interruptis, spatio inter limitem 12um et seriem umbilicatam quinque limites plerumque crebre interruptos subconfusosque includente, limbo late explanato alteque pone humeros reflexo.

♂. Plerumque minor, gracilior, capite pronoto multo angustiore, oculis parum convexis; mandibulâ sinistrâ superne tuberculo parum prominulo, rarius fere evanescente instructâ; menti dente medio subconico apice fere acuminato; elytris plerumque paulo longioribus; tarsis anticis quattuor articulis dilatatis subtusque pulvillatis, 4° praecedentibus minore et angustiore, tamen valde transverso.

♀. Major et validior; capite valido, pronoto subaequilato atque hoc saltem duplo longiore, superne majore ex parte nigro, oculis vix convexis, nullo modo prominulis; mandibulâ sinistrâ superne

processu valido obtusiusculo, sursum valde prominulo praeditâ; menti dente medio validiusculo apice subobtuso.

Long. ♂ 15, ♀ 20; lat. ♂ 6½, ♀ 8¼ mm.

Caucasus centr. septentr.: prov. Terekensis: mons Mat-choch, in alt. circ. 10.000′ (J. Ananow! 15. V. 1886). — 3 specimina (2 ♂, 1 ♀) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

Species elegans atque distinctissima, a *Cechenis* omnibus colore splendido totius superficiei, oculis utroque in sexu (praesertim vero in ♀) parum evolutis, mandibulâ sinistrâ tubere vel etiam (in ♀) processu validiusculo valdeque sursum prominente instructâ, formâ pronoti elytrorumque valde discrepans.

Amico meo carissimo, illustri coleopterologo rossico T. a Tschitscherin petropolitano grato animo dedicatus.

6. **Carabus Prichodkoi,** sp. n.

Cechenus (sensu A. Morawitzi, Reitteri); niger, nitidus, superne fere opacus, elytris olivaceo-nigris, horum pronotique limbo laterali plus minusve dilute virescenti-cyaneo, prothoracis elytrorumque epipleuris, interdum etiam episternis omnibus levissime virescentibus vel cyanescentibus; quoad colorem sculpturamque superficiei *C. Staehlini* Ad. ejusque affinibus haud dissimilis; antennis articulo 4° breviusculo longitudinem 2^{i} haud superante; capite latiusculo sed sat brevi, utroque in sexu quam prothorax multo angustiore, in ♀ haud vel vix validiore quam in ♂, superne subpolito, vertice saltem ad latera laxe, tenuiter obsoleteque ruguloso, sulcis frontalibus brevibus angustisque, mox pone clypei suturam evanescentibus, hoc minus brevi, apice parum sinuato sed medio profunde impresso, oculis utroque in sexu sat parvis, sed prominulis (praesertim in ♂), temporibus haud longis omnino parallelis, genis parum prominulis, obtusiusculis; labro latiusculo haud profunde exciso, excisurâ angulum obtusissimum efficiente, lobis lateralibus brevibus, potius extrorsum quam antror-

sum spectantibus apiceque acute angulatis; mandibulâ sinistrâ superne utroque in sexu prorsus muticâ; menti dente medio cum ejusdem totâ parte mediâ elato, lobis lateralibus manifeste breviore, latiusculo, laminam fere rhomboideam formante, i. e. basi subconstricto, dein levissime dilatato, utrinque acute angulato, apice obtuse sed regulariter angulato quoque, cujus anguli parte inferiore acute longeque prominente (aspectu a latere), superne ante apicem plus minusve excavato nec non longitudinaliter subsulcato, lateribus superne acute cariniformibus ad apicem reflexis; penultimo palporum maxillarium articulo solummodo setis duabus ordinariis instructo; pronoto majusculo late subcordato, valde transverso, lateribus ante medium modice dilatato sed valde rotundato, basin versus rotundatim dilatato, ante angulos basales distincte, etsi levissime subsinuato, his retrorsum prominulis, anguste lobuliformibus, apice obtusiusculis, angulis anticis antrorsum prominentibus, capiti approximatis, apice fere acutiusculis, sed a latere usque ad apicem subrotundatis, disco toto fortiter sed laxe, in impressionibus basalibus haud profundis indeterminatisque crebrius punctato, punctis inter se rugis brevibus transversalibus conjunctis, lineâ mediâ tenui sed integrâ, limbo laterali angusto, margine laterali et antico crassis; coleopteris utroque in sexu convexiusculis, dorso in ♂ ad apicem sat fortiter declivi, sat breviter ovalibus, jam ad humeros latiusculis, summam pronoti latitudinem manifeste superantibus, crebre striatis, striis tenuibus sed fortiter impressis minute punctatis, limitibus omnibus fere aequilatis, primariis (4°, 8°, 12°) ceteris paulo magis eminentibus punctis parvulis umbilicatis s. granuliferis irregulariter interruptis, secundariis et tertiariis nonnunquam apicem et latera versus crebre subcrenatim obsolete interruptis, ad apicem etiam minutissime granuliferis, tertiario 1° per striam parum impressam crebreque punctatim interruptam quasi in duos limites diviso, spatio inter limitem 2um et seriem umbilicatam saltem septem limites subin-

tegros, rarius interruptos confusosque continente, limbo sat anguste, ad humeros latius explanato; abdominis lateribus, saltem ad basin, crasse punctatis.

♂. Plerumque minor, debilior; tarsis anticis quattuor articulis dilatatis subtusque pulvillatis, 4° praecedente modice angustiore, valde brevi et transverso.

♀. Major, validior; capite vix majore et crassiore, oculis paulo minus prominulis; pronoto plerumque breviore, magis adeo transverso; coleopteris ad apicem minus declivibus.

Long. ♂ 14—16, ♀ 18; lat. ♂ 6—6½, ♀ 8 mm.

Caucasus occid.: prov. Kubanica: mons Bambak districtus Majkopensis (S. Prichodko! 28—30. VIII. 1894). — 6 specimina (5 ♂, 1 ♀) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

Species ob structuram singularem dentis mentalis, configurationem labri, formam capitis, sculpturam superficiei habitumque peculiarem egregia, unâcum specie insequenti gregem naturalem constituens.

In honorem Sergii Prichodko, praeparatoris Musei Zoologici Academiae Caesareae Scientiarum Petropolitanae, nominatus.

7. **Carabus euxinus,** sp. n.

? *Cechenus Boeberi* Starck: Wien. Ent. Zeitg. 1894, p. 7.
? *Cechenus Boeberi* Reitter, Bestimm.-Tabell. eur. Col., XXXIV, *Carabidae*, 1. *Carabini* (Verh. Naturf. Ver. Brünn, XXXIV), 1896, pp. 79—80 [5]).

Cechenus (sensu A. Morawitzi, Reitteri); *C. Prichodkoi* Sem. (cf. supra) similis proximusque; differt ab hoc solummodo: magnitudine majore (semperne?), staturâ robustiore; antennis articulo 4° longitudinem 2^i distincte superante, in quadrante apicali dense pilosulo; capite utroque in sexu (imprimis vero in ♂) majore et multo validiore, minus polito,

[5]) Speciei nostrae novae etiam var. *Heydeniana* Starck (Wien. Ent. Zeitg., 1889, p. 55) ascribenda esse videtur. De varietatibus: *Ganglbaueri* Starck et *elongata* Starck (1894) cf. Reitter, l. c., p. 80, nota.

paulo fortius laxe subrugato, interdum obsolete subpunctato, clypeo apice medio magis profunde emarginato, minus impresso (semperne?), subbilobo, angulis anticis obtusissimis, sulcis frontalibus plus minusve arcuatis, oculis in ♂ multo magis convexis, valde extrorsum prominulis, in ♀ nonnihil sursum spectantibus; labro minus profunde exciso; palporum omnium, imprimis labialium, articulo ultimo in ♂ latius triangulari; pronoto paulo majore, minus brevi, margine antico minus exciso, lateribus anterius paulo minus rotundato, angulis anticis apice obtusiusculis, capiti minus approximatis, a latere ad apicem minus rotundatis, angulis posticis minus acutis prominulisque, disco paulo fortius adeo punctato-rugoso; coleopteris magis ovalibus, ad humeros, praesertim in ♀, fortius angustatis, dorso convexiusculis, minus acute sculptis, i. e. striis minus profunde impressis, limitibus paulo minus eminentibus plerumque crebrius subinterruptis, limbo laterali pone humeros paulo angustiore; abdominis lateribus fere impunctatis; niger, elytris fusco-cupreis pronotoque etiam leviter cuprescenti dilute viridi-limbatis.

♂. Paulo minor; capite lato et valido, attamen prothorace multo angustiore, oculis valde convexis extrorsumque prominulis; palporum omnium, imprimis labialium, articulo ultimo sat fortiter dilatato, late triangulari; tarsis anticis quattuor articulis dilatatis subtusque pulvillatis, 4° praecedenti paulo tantum breviore, valde transverso.

♀. Paulo major et robustior; capite vix nisi majore neque latiore, quam pronotum manifeste angustiore, oculis multo minus convexis, extrorsum fere non prominulis, sursum nonnihil spectantibus; palporum omnium articulo ultimo longiore minusque dilatato; coleopteris ad humeros magis angustatis (semperne?).

Long. ♂ 18, ♀ 20½; lat. ♂ 7, ♀ 8 mm.

Caucasus occid.: Abchasia: mons Arabicha, in alt. 7.000′ (E. Koenig!). — 2 specimina (1 ♂, 1 ♀) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

Solum *C. Prichodkoi* Sem. proxime affinis; a *Cechenis* ceteris imprimis structurâ peculiari dentis mentalis, cum illâ *C. Prichodkoi* prorsus consentaneâ, valde discrepat.

8. **Carabus Romanowi,** sp. n.

Antennae minus longe ante oculos insertae, graciles, articulis omnibus utroque in sexu simplicibus, teretibus, 1° superne apice puncto setigero praedito, 3° toto glabro, 4° summo apice parce piloso. Palpi longi, fortiusculi, articulo ultimo, saltem in ♂, sat fortiter dilatato, subsecuriformi, labiales articulo penultimo setis duabus inter se late distantibus instructo. Caput haud latum, modice elongatum, superne crasse sculptum, fronte sat elongatâ, clypeo haud porrecto ad apicem simpliciter sensim angustato, margine apicali medio perparum exciso; setâ supraorbitali utrinque unicâ; genis haud prominentibus; oculis convexis et prominulis. Labrum magnum, antrorsum fortiter dilatatum, medio longitudinaliter excavatum, apice medio profunde emarginatum, lobis lateralibus extrorsum sat prominulis, apice rotundatis; margine antico medio punctis setigeris circiter 6 instructo. Mandibulae longae, graciles, externe aequaliter parumque rotundatae, tomio elongato, apice sat fortiter sed sensim incurvo, acuto; scrobe basali determinatâ, sat profundâ, labri apicem haud superante; mandibulâ dextrâ dente basali magno, valde porrecto, anguste subtriangulari apice subobtusiusculo, introrsum ac nonnihil antrorsum directo, mandibulâ sinistrâ dente basali parvo, processu interno valido, triangulari, fere retrorsum spectante armatâ. Mentum dente medio breviter lateque triangulari, apice haud acuto, lobis lateralibus apice obtusis distincte breviore. Gula fortiter constricta, punctis setigeris nullis, suturis basi modice approximatis, retrorsum sensim divergentibus. Pronotum parvum, capite cum oculis perparum latius, ad basin fortissime coarctatum, ante basin constrictum, angulis posticis extrorsum prominentibus; callo marginis antici crassiusculo, subelevato; disco

crasse sculpto; lineâ mediâ basi haud carinulatâ; setis marginalibus utrinque duabus. Coleoptera parum elongata, obovata, pone medium valde ampliata, humeris angustis, apice conjunctim obtuse rotundata, ante apicem leniter sinuata, dorso valde convexa, concinne sculpta: costis secundariis primariisque determinatis, illis tenuioribus integris, his per foveas permagnas rotundas regulariter catenatim dissolutis, intervallis foveolatis atque crasse subreticulatim rugatis; limbo laterali vix ullo, antice tantum anguste indicato; serie umbilicatâ margini laterali valde approximatâ, hoc integro, acuto, perparum reflexo; epipleuris longius ante apicem sensim evanescentibus. Prosternum processu intercoxali retrorsum nonnihil declivi, apice immarginato, convexiusculo. Metathoracis episterna summâ latitudine longiora, regulariter oblique quadrangula, fere rhomboidea, epipleurarum marginem vix nisi obtegentia. Abdomen punctis setigeris ordinariis manifestis, strigis ventralibus nullis. Pedes longissimi, fortiusculi. Tibiae anticae dorso non sulcatae neque apice productodeflexae, posticae sulco dorsali lato, haud profunde parumque determinato. Tarsi antici maris articulis tribus leviter dilatatis subtusque pulvillatis, basali longe pedunculato; intermedii et postici subtus utrinque simplici spinularum serie instructi. Magnitudo major vel mediocris; statura gracilis. = **Aristocarabus**, subgen. nov. [6]).

Niger, nitidus, capite prothoraceque supra (praesertim in impressionibus) saturate cyaneo-violaceis, elytris splendidis, satu-

---

[6]) Subgenus *Acoptolabro* A. Moraw. (1886), proximum; differt ab hoc imprimis capite minus elongato, temporibus brevioribus, fronte et praesertim clypeo latioribus, minus elongatis, hoc apicem versus sensim fortiter angustato, oculis magis prominentibus, mandibulis minus porrectis, dextrâ dente basali multo longiore et angustiore armatâ; antennis ab oculis minus distantibus, pronoto parvo ad basin fortissime coarcato constrictoque, lineâ mediâ basi haud carinuligerâ; coleopteris brevioribus, obovatis, apice valde obtusis, ante apicem manifeste sinuatis, dorso valde convexis, aliter sculptis, limbo laterali subnullo; metathoracis episternis aliter formatis; pedibus longioribus; habitu peculiari, potius subgeneri *Imaibio* H. W. Bates (1889) simili.

Inter *Acoptolabros* et *Chrysocarabos* in systemate hujus generis collocandum.

rate smaragdino-viridibus, nullo alio colore variegatis, costis tuberculisque nigris, capite subtus ad latera, prothoracis epipleuris episternisque nec non lateribus prosterni concinne caeruleo- et violacco-relucentibus, meso- et metathoracis episternis lateribusque segmentorum abdominalium levius caeruleo-relucentibus, epipleuris elytrorum levissime purpurascentibus, basi plus minusve viridi-aeneo-variegatis; antennis gracilibus dimidium corpus paulo superantibus, articulo 1° forti, 2° hoc paulo tantum breviore, 3° praecedente sesqui longiore, 4° secundo subaequali; palpis articulo ultimo sat breviter triangulari margine apicali sat fortiter suboblique arcuato; capite supra toto percrasse fortissimeque irregulariter rugato, solum clypeo medio laevigato, sulcis frontalibus valde profundis latisque retrorsum saltem usque ad oculos prolongatis, subparallelis, fronte unâcum clypeo medio longitudinaliter valde elatâ, posterius ectypo elongato-sublyriformi ornatâ (semperne?), lateribus ante oculos elevatis, crasse calloso-marginatis, intus sulco profundo limitatis, suturâ clypei manifestâ, strigiformi, hoc lateribus apicem versus sensim fortiter angustato, ad marginem anticum vix arcuatim excisum medio late foveolatim impresso, utrinque puncto setigero ordinario praedito, temporibus fortiter transversim rugatis; mandibulis superne minutissime rugulosis (praesertim ad apicem), parum nitidis (semperne?); mento utrinque ad partem mediam convexiusculam oblique fortiterque bi- vel tristrigato; pronoto parvo, capite cum oculis parum, longitudine suâ perparum (circiter $1^1/_5$) latiore, cordato, i. e. lateribus anterius valde dilatato-rotundato, summâ latitudine ante medium, dein basin versus fortissime coarctato, ante basin fortiter constricto, angulis posticis extrorsum prominulis, breviter triangularibus summoque apice subobtusiusculis, margine basali recte truncato utrinque ad angulum levissime subsinuato, antico levissime arcuatim exciso, angulis anticis obtusissimis, non prominulis, capiti approximatis, fere nullis, disco parum convexo, toto fortissime percrasseque irregulariter rugato, fere grosse asperato, ante basin transverse sul-

catim impresso, secundum lineam mediam longitudinaliter nonnihil canaliculatim impresso, hac tenuissimâ, utrinque abbreviatâ, ad basin carinulam nullam efficiente, foveis antebasalibus nullis, margine laterali nullo modo explanato nec reflexo, sat tenuiter calloso, ante basin obsolete subcrenato, callo marginis antici medio haud crassiore quam ad latera, prominulo, subcrenulato; scutello late trianqulari, lenites convexiusculo, sublaevigato; coleopteris oblongo-obovatis vel potius fere subpyriformibus, ad humeros perparum prominulos valde angustatis ibique summâ pronoti latitudine paulo angustioribus, pone medium valde rotundato-ampliatis, huc summam pronoti latitudinem saltem duplo superantibus, summâ latitudine suâ $1^3/_5$ longioribus, apice conjunctim obtuse rotundatis, ante apicem manifeste longiusque subsinuatis, dorso valde aequabiliterque convexis, summo dorsi fastigio in medio, dein basin et apicem versus fere aeque declivibus, concinne regulariterque sculptis: costis secundariis tenuibus integris, prominulis, nitentibus, primariis crassioribus per foveas permagnas rotundas valdeque impressas (numero saltem 10) regulariter crebreque catenatim dissolutis, intervallis costarum irregulariter foveolatis, subreticulatim rugatis, costulis tertiariis hic-illic distincte indicatis, costâ secundariâ primâ a costulâ suturali intervallo angusto uniseriatim foveolato discretâ, spatio inter costam secundariam 3^{am} (exteriorem) et marginem lateralem lato, crasse subtransversim rugato, parce subbiseriatim granuloso, serie umbilicatâ margini laterali tenuissimo approximatâ, limbo angustissimo vix ullo, antice tantum plus minusve distincto, epipleuris longius ante apicem sensim evanescentibus; episternis omnibus obsoletissime, prosterni lateribus fortius, abdominis lateribus valde crasseque rugosis, hujus segmento ventrali ultimo ad latera distincte, apice obsolete marginato; pedibus longissimis, fortiusculis.

♂. Tarsorum anticorum articulis 3 primis leviter dilatatis subtusque pulvillatis, 1° elongato, basi longe pedunculato subtusque inde a basi ultra medium glabro et nitido, 2° latitudine dis-

tincte longiore, apice recte truncato, 3° latitudini aequilongo, quadrato, apice fere non exciso, 4° non dilatato praecedente multo angustiore, latitudine distincte longiore, apice sat profunde exciso; tibiis intermediis dorso medio ad apicem pilis rigidis brevibus rufescentibus parce obsitis; pene sat angusto, leniter arcuato, apice sensim attenuato, acuminato.

♀ mihi ignota.

Long. ♂ 27½, lat. 10⅔ mm.

China occid.: pars septentr. provinciae Se-tschuan: Ta-tz'ao-pin supra angustias Cho-dzi-gou, haud procul ab urbe Lungan-fu, in alt. 10.—13.000′ (M. Berezowsky! 15—18. VII. 1893). — Solum specimen (1 ♂) (coll. P. a Semenow).

Illustrissimo entomologo rossico Celsissimo Principi Nicolao Michaëlidae dedicatus.

Haec magnifica species, solum *C. viridifossulato* Fairm. [7]), in idem subgenus referendo, proxima esse videtur; attamen, secundum illius auctoris descriptionem quam maxime imperfectam et incompletam a specie Fairmairiana, quae hucusque solum e Mupin [8]) et Ta-tsien-lu [9]) innotuit, discrepat imprimis colore capitis pronotique saturate cyaneo-violaceo, elytris vero totis saturate splendideque smaragdinis, capite multo fortius rugato, antennis longioribus dimidium corpus superantibus, articulo 3° longitudinem praecedentis sesqui superante, pronoti margine antico haud recto, elytrorum sculpturâ nonnihil diversâ, probabiliter etiam nonnullis aliis non exigui momenti characteribus.

9. **Carabus satanas,** sp. n.

Plectes (sensu Reitteri 1896); *C. Schamyli* Hampe (*invicto* Chaud.) [10]) proxime affinis neque dissimilis, sed paulo mi-

---

[7]) Fairmaire: Ann. Soc. Ent. Belg., XXXI, 1887, p. 91.

[8]) Teste Fairmaire: l. c.

[9]) Teste H. W. Bates: Entomologist, XXIV, 1891, Supplem., p. 69.

[10]) Quae species propria est solummodo declivitati septentrionali alpium Caucasi centralis; materialia a me inspecta proveniunt ex iis qui se-

nor, debilior; capite graciliore, in vertice et juxta oculos multo fortius punctato-rugato, his utroque in sexu magis prominulis, sulcis frontalibus longioribus, ultra anteriores oculorum orbitas prolongatis posticeque convergentibus, temporibus longioribus; prothoracis simillime formati disco multo minus rugoso, sed toto crebre, crasse fortiterque punctato, punctis inaequaliter distributis, lineâ mediâ postice plerumque fortius impressâ, antice abbreviatâ; scutello ad apicem longitudinaliter crasse pluristrigato; coleopteris limitibus primariis (4°, 8°, 12°) per foveolas minores catenatim minus dissolutis, catenis inter se tres limites omnino aequales, costuliformes integrosque includentibus, i. e. limitibus secundariis et tertiariis aequaliter evolutis, limite 2° (sive secundario 1°) a 1° (s. tertiario 1°) striâ minus impressâ crebreque punctatim interruptâ separato, ceteris striis profundis distincte, etsi indeterminate, punctatis, spatio inter limitem 14um et seriem umbilicatam confuse striato, disperse minutissime granuloso seriemque fovearum magnarum vix indicatarum gerente; limbo laterali distincte angustiore; ceterum cum *C. Schamyli* plane congruens. Niger, subtus mediocriter, supra parum nitidus, pronoto elytrisque nigro-virescentibus violaceo-limbatis, horum impressionibus foveisque plus minusve violacescentibus.

Long. ♂♀ 24—26, lat. $9^1/_4$—10 mm.

Caucasus septentr.: prov. Terekensis: declivitas septentrionalis montis Koschtan-tau, haud procul a glaciebus, in pineto (J. Wagner! VII. 1890) [11]). — 2 specimina (1 ♂, 1 ♀) (coll. P. a Semenow).

---

quntur locis: zona sylvosa montium prope Wladikavkas (P. a Semenow & ipse! VII. 1881); mons Fatgus prope Wladikavkas (N. Kuznetzow! 17. IV. 1889); mons Il (J. Ananow! 6. V. 1886); ejusdem montis declivitas meridionalis (J. Ananow! 20. IV. 1886); mons Lonshi-kort (J. Ananow! 23. VI. 1886); declivitas septentrionalis montis Adaj-choch, in alt. 4.000—6.000′ (J. Ananow! 4. V. 1886).

[11]) Nonnulla hujus speciei specimina Eug. Koenig accepit eaque *Plectes Steveni* inconsulte perperamque nominavit; inde orta est in compluribus collectionibus haud exigua confusio.

A *C. cordicolli* Ganglb. (1886) pronoto subquadrato (nullo modo cordato), elytrorum in ♂ ante apicem distincte subsinuatorum sculpturâ nonnihil diversâ, metathoracis episternis summâ latitudine longioribus, colore superficiei, probabiliter etiam sculpturâ pronoti capitisque valde, ut videtur, discrepat.

Observatio. *Carabus Steveni* Mén. (1832) (sec. specim. orig. in Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.!) a specie nostrâ novâ imprimis capite minus gracili, fere laevi, sulcis frontalibus retrorsum multo minus prolongatis, oculis utroque in sexu minus prominentibus, prothorace lateribus anterius paulo magis rotundato, angulis anticis capiti magis approximatis, disco fere impunctato, medio sublaevigato, ad latera tantum obsoletissime subrugoso, elytris limitibus secundariis paulo magis evolutis, primariis (4°, 8°, 12°) crebrius catenatim interruptis, limite 1° (s. tertiario 1°) a 2° (s. secundario 1°) striâ fere obliteratâ e punctis discretis compositâ separato, in ♂ apice obtusissime rotundatis, ante apicem minus sinuatis, dorso violacescentibus, sed nullo modo viridibus, argute differt.

10. **Carabus punctiger,** sp. n.

? *Carabus* (*Plectes*) *Steveni* Reitter, Bestimm.-Tabell. eur. Col., XXXIV, *Carabidae*, 1. *Carabini* (Verh. Naturf. Ver. Brünn, XXXIV), 1896, p. 119 [12]).

Plectes (sensu Reitteri 1896); *C. satanae* Sem. affinis, a quo differt staturâ paulo minus gracili, capite minus gracili, sulcis frontalibus multo minus retrorsum prolongatis, ante anteriores oculorum orbitas sensim evanescentibus; pronoto paulo angustiore, magis nitido, minus deplanato, multo parcius, in disco valde laxe vel etiam (♀) disperse punctato, medio pone callum marginis antici spatio impunctato

[12]) Nec Ménétriés, nec Ganglbauer. — Non dubito, quin Reitter prorsus aliam ac Ganglbauer speciem ante oculos habuerit; nam descriptiones horum auctorum (cf. Ganglbauer: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1886, pp. 311, 325; Reitter: l. c.) inter se quam maxime discrepant. — De *C. Steveni* Ménétr. cf. supra.

signato, impressionibus basalibus profundis antrorsum nonnihil continuatis, lateribus anterius angulos anticos versus paulo magis arcuatis, his minus prominulis, capiti multo magis approximatis, angulis posticis paulo magis retrorsum prominulis, acutioribus, limbo laterali ad hos sat late explanato; coleopteris pone medium utroque in sexu minus dilatatis, fere ellipticis, apice, praesertim in ♀, multo magis obtusatis, dorso magis planatis, in ♂ nitidis, in ♀ leviter opacis, limitibus primariis (4°, 8°, 12°) per foveolas paulo minores crebrioresque fere regulariter catenatis, limite 1° (s. tertiario 1°) a 2° (s. secundario 1°) striâ fere obliteratâ e punctis inter se plerumque discretis compositâ separato, limbo laterali paulo latiore; ceterum cum specie praecedente consentaneus, sed totus superne violacescenti-niger, pronoti elytrorumque limbo atque impressionibus laetius violaceis.

Long. ♂♀ 26½—28, lat. 10—10½ mm.

Caucasus septentr.: ad montem Elbrus, in alt. 8.000′ (E. Koenig!). — 2 specimina (1 ♂, 1 ♀) (coll. P. a Semenow).

A *C. Schamyli* Hampe (1852) imprimis sculpturâ elytrorum pronotique magis adeo discrepat; a *C. cordicolli* Ganglb. (1886) inter alia pronoto haud cordato, elytris utroque in sexu (in ♂ etiam magis quam in ♀) ante angulum suturalem sinuatis, metasterni episternis summâ latitudine longioribus, probabiliter etiam sculpturâ pronoti valde differre videtur; a *C. Mellyi* Chaud. (1846) capite multo angustiore et longiore, pedibus debilioribus ac multo longioribus, staturâ graciliore, colore diverso etc. distinctissimus.

A *C. Steveni* Mén. (1832), cui simillimus proximeque affinis, differt solummodo formâ corporis paulo magis elongatâ, oculis magis prominentibus (praesertim in ♂), pronoti disco sat copiose, etsi disperse, punctato, angulis posticis paulo magis prominulis acutioribusque, callo marginis antici medio magis incrassato, coleopteris magis ellipticis, dorso paulo magis deplana-

tis, striâ 1ª (juxtasuturali) minus expressâ. Fortasse mera *C. Steveni* Mén. varietas.

11. **Carabus kasakorum,** sp. n.

Tribax (sensu A. Morawitzi 1889, Reitteri 1896); *C. notho* Ad. (*deplanato* Fisch.) subaffinis, sed jam primo aspectu facillime dignoscendus staturâ fortiore ac minus gracili, antennarum articulo 4° secundo vix longiore, capite evidenter latiore, superne paulo laeviore (praesertim antice); pronoto minus gracili, latiore, magis transverso, summâ latitudine medio plus quam sesqui breviore, lateribus basin versus minus coarctato, anterius minus rotundato, disco toto fortiter, utrinque ad lineam mediam saepissime valde regulariter transversim rugato, sparsissime vix perspicue, solum ad latera et ad marginem basalem magis distincte copiosiusque punctulato, angulis anticis minus latis et obtusis, limbo laterali paulo latiore, callo marginis antici medio crassiore; coleopteris formâ minus gracili, ad humeros extrorsum nonnihil prominulos multo minus angustatis, multo crassius aliterque sculptis: striis latis, fere sulciformibus in fundo crasse crebreque sed obsolete punctatis, limitibus omnibus aequalibus late costiformibus laevibusque, tertiariis et secundariis prorsus integris, primariis (4°, 8°, 12°) per foveas majusculas regulariter crebreque catenatis, limitibus 4 exterioribus (13°—16°) saltem antice semper manifestis, nunquam valde interruptis neque confusis; ceterum cum *C. notho* omnino fere congruens, sed superne sat saturate cyanescens vel violacescens, pronoti elytrorumque lateribus laetioribus.

♂. Tarsorum anticorum quattuor articulis dilatatis subtusque pulvillatis, articulo 4° praecedente minore et angustiore, sed valde transverso.

♀. Plerumque validior et latior, oculis paulo minus prominulis.

Long. ♂♀ 25—28, lat. $9^1/_4$—$10^1/_2$ mm.

Variat elytrorum limitibus tertiariis valde tenuibus humilioribusque, nonnunquam plus minusve subinterruptis, secundariis (2°, 6°, 10°) late costiformibus, integris (var. **potior** m.).

Caucasus centr. septentr.: prov. Terekensis: declivitas septentrionalis montis Adaj-choch, in alt. 6.000′ (J. Ananow! 4. V. 1886); mons Tzagis-tzwari (J. Ananow! 10. VI. 1886); mons Fatgus haud procul a Wladikavkas (N. Kuznetzow! 17. IV. 1889). — 4 specimina (3 ♂, 1 ♀) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.; coll. P. a Semenow).

A *C. ossetico* Ad. imprimis pronoti callo marginali antico per strigam acutam definito, a *C. planipenni* Chaud. [13]) sculpturâ elytrorum, ab ambobus praeterea elytris dorso convexiusculis habituque peculiari valde discrepat.

Species nostra nova ad sectionem *Plectes* (sensu Reitteri 1896) transitum efficere videtur neque *C. Mellyi* Chaud. primo aspectu dissimilis est.

12. **Carabus tschetschenicus,** sp. n.

Tribax (sensu A. Morawitzi 1889, Reitteri 1896); *C. notho* Ad. affinis, sed paulo major, capite paulo majore, vertice laxius et obsoletius rugoso, menti dente medio lato, obtusissimo, longitudinaliter plus minusve distincte sulcato, apice nonnunquam fere bifido; pronoto paulo latiore summâ latitudine medio saltem sesqui breviore, lateribus anterius minus rotundato, basin versus minus coarctato, ante angulos posticos fere non sinuato, his retrorsum magis prominulis apiceque valde acutis, angulis anticis angustioribus, a latere multo minus ro-

---

[13]) Quae species, *C. notho* Ad. primo aspectu simillima, habet pronoti callum marginale anticum prorsus determinatum, a tergo strigâ acutâ limitatum. Ergo species illa, quam Reitter [Bestimm-Tabell. eur. Col., XXXIV, *Carabidae*, 1. *Carabini* (Verh. Naturf. Ver. Brünn, XXXIV), 1896, p. 106] nuperrime sub eodem nomine descripsit, ob callum supra nominatum haud definitum a specie Chaudoiriana distinctissima est atque **Carabus (Tribax) Edmundi** (nom. nov.) in honorem meritissimi illius coleopterologi austriaci nominanda est.

tundatis, disco toto sat regulariter fortiterque transversim rugato, medio parcissime vix conspicue, ad latera et ad basin copiosius distincteque punctulato, lineâ mediâ determinatâ integrâque, impressionibus basalibus multo magis profundis, limbo laterali late subexplanato; coleopteris formâ minus gracili, subellipticis, ad humeros nonnihil extrorsum prominulos multo minus angustatis, apice valde angustatis, dorso planiusculis, multo crassius aliterque sculptis: striis sat latis, profunde impressis, indeterminate subpunctatis, limitibus multo latioribus, omnibus inter se aequalibus, secundariis et tertiariis integris, costiformibus, primariis (4°, 8°, 12°) per foveas majusculas profundasque crebre et regulariter catenatis, 4 exterioribus (13°—16°) saltem antice manifestis, etsi plus minusve interruptis, limbo laterali pone humeros latissime explanato; ceterum cum *C. notho* affatim congruens, sed superne totus sat obscure cupreus, parum nitidus, pronoti elytrorumque limbo laterali nec non impressionibus foveolisque viridiaeneis vel laetius cupreis.

♂ mihi ignotus.

Long. ♀ 26—28, lat. 10—10½ mm.

Variat prothorace angustiore summâ latitudine minus quam sesqui breviore lateribusque minus explanatis, coleopterorum limitibus primariis foveolis minus numerosis (7—8) minus regulariter interruptis; colore totius superficiei multo obscuriore, virescenti-nigro, pronoti elytrorumque limbo nec non impressionibus foveolisque plus minusve cyanescentibus vel violaceis (var. **Ananowi** m.).

Caucasus centr. septentr.: mons Mat-choch (J. Ananow! 15 & 18. V. 1886) (forma *typica*); mons Suchowinduk (Sunshekort) (J. Ananow! 3. VII. 1886) (var. *Ananowi*).—3 specimina (3 ♀) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient Petrop.).

C. kasakorum Sem. (cf. supra) proxime affinis, a quo tamen valde discrepat capite paulo magis elongato, prothorace ante angulos posticos haud vel vix nisi sinuato, his apice

valde acuminatis, retrorsum magis prominulis, disco (saltem medio) paulo minus regulariter transversim rugato, coleopteris planioribus ad apicem fortiter angustatis, limitibus omnibus minus convexis, limbo laterali pone humeros latius explanato, colore superficiei valde diverso.

13. **Carabus kubaniensis,** sp. n.

Tribax (sensu A. Morawitzi 1889, Reitteri 1896); *C. circassico* Ganglb., imprimis ejus var. *Justinae* Rttr., proxime affinis, sed validior, latior, minus gracilis, superne plerumque paulo minus deplanatus, capite saepissime paulo majore, praesertim latiore, antice laeviore, subpolito, sulcis frontalibus latis, minus profundis, suturâ clypei plus minusve obliteratâ, vix perspicuâ, ejusdem margine antico multo magis arcuatim exciso, temporibus pone oculos valde prominulos magis adeo constrictis eosque a tergo magis amplectentibus; pronoto semper distincte latiore, magis transverso, lateribus ante medium magis adeo dilatato-rotundato, angulis anticis etiam obtusioribus, disco similiter sculpto, sed magis nitido fortiusque transversim rugato, callo marginis antici medio magis incrassato; coleopteris distincte latioribus, ad humeros magis prominulos plerumque minus angustatis, lateribus magis parallelis, striis paulo crassius punctatis, limitibus primariis per foveolas majores paulo regularius subcatenatim interruptis, limbo laterali paulo angustiore; metathoracis episternis distincte majoribus, imprimis latioribus, summâ latitudine vix nisi longioribus; tibiis posticis sulco dorsali sat profundo, sed supra valde abbreviato, tarsorum anticorum maris articulo 4° magis dilatato, valde transverso, parum angustiore quam articulus 3us, apice minus profunde exciso; niger, nitidus, pronoto elytrisque (his praesertim) nigro-virescentibus laetius virescenti-, cyanescenti- vel (rarius) violacescenti-limbatis, pedibus antennisque semper nigris vel piceis; ceterum *C. circassico* omni ratione similis.

Sexuum differentia eadem atque in *C. circassico.*

Long. ♂♀ 22—27, lat. 9—11 mm.

Caucasus occid.: districtus Majkopensis provinciae Kubanicae: mons Bambak (S. Prichodko! 28—30. VIII. 1894); Tschelepsy (idem! 31. VIII—2. IX. 1894); Mastakan (idem! 4—7. IX. 1894); Umpyrj (idem! 8—11. IX. 1894). — 10 specimina (5 ♂, 5 ♀) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

14. **Carabus Oschanini,** sp. n.

Alogocarabus (A. Morawitz 1886 = *Acarabus* A. Semenow 1891 = *Goniognathus* Reitter 1896); *C. caerulanti* A. Moraw. proxime affinis simillimusque, sed minor, paulo brevior, palporum labialium articulo ultimo in ♀ distincte breviore ad apicem paulo magis dilatato, capite paulo minore, imprimis angustiore, clypei margine antico medio magis profunde sinuato, gulâ valde constrictâ suturis approximatis, tenuibus, parum impressis; pronoto similiter formato, sed paulo angustiore, lateribus ante medium paulo magis dilatato, basin versus magis angustato, angulis posticis triangularibus magis adeo retrorsum porrectis, disco fortius rugoso punctatoque, margine laterali multo latius et altius reflexo-elevato; coleopteris paulo brevioribus, jam ad humeros paulo magis prominulos summam pronoti latitudinem manifeste superantibus, apice paulo minus acuminatis, dorso fortius sculptis: striis tenuibus obsoletisque fortius punctatis, limitibus planis omninoque inter se aequalibus irregulariter subuniseriatim punctatis, sat crebre transversim rugulosis (saltem ad certum luminis situm), intra humeros sat copiose asperato-granulosis, limitibus primariis (4°, 8°, 12°) granulis magis perspicuis valde inter se distantibus signatis, margine laterali toto magis altiusque reflexo; posterni processu intercoxali [14]) apice immarginato, so-

[14]) Qui in *C caerulanti* A. Moraw. margine crasso usque ad apicem obductus est.

lum plus minusve arcuatim impresso; tibiis anticis, saltem in ♀, vestigio brevissimo quam maxime obsoleto sulci dorsalis medio notatis; ceterum cum *C. caerulanti* omni ratione prorsus congruens; ater, subopacus, superne, praesertim ad latera, levissime caerulescens vel fere violacescens.

♂ mihi ignotus.

Long. ♀ 20—21, lat. 8—8⅓ mm.

Bucharia orient.: Wachia: pr. oppidum Hun-dara, in alt. 3.140 m. (exped. B. Grombczewskii! 3. VII. 1889).—2 specimina (2 ♀) (coll. P. a Semenow).

Ab ejusdem subgeneris ceteris speciebus (nempe a *C. gracili* Krtz. ♂ 1883; *C. Grombczewskii* Sem. 1891, *Emmerichi* Rttr. 1895, *C. Banghaasi* Rttr. 1895) ob tibias anticas in ♀ sulco dorsali fere destitutas nec non superficiem opacam, aliter sculptam, magis adeo distat.

Meritissimo perscrutatori faunae turanicae B. Oschanin, taschkentensi, dedicatus.

15. **Carabus majusculus,** sp. n.

Cyclocarabus (Reitter 1896); *C. namanganensi* Heyd. (*semistriato* Krtz.)[15]) proxime affinis simillimusque, sed multo major, robustior, superne parum nitens (♀), capite inter oculos crebre copioseque punctulato, prothorace ante medium sat fortiter rotundato-dilatato, dein basin versus fortiter fere recte angustato, haud rotundato, disco ad basin sat fortiter coriaceo-rugoso; coleopteris ad humeros sat fortiter angustatis, obsoletissime striato-punctatis, striis s. seriebus punctorum pone medium omnino obliteratis, limitibus 12° et 8° posterius foveolis nonnullis obsoletissimis granuliferis signatis; tibiis anticis (saltem in ♀) vestigio sulci dorsalis etsi obsoletissimo, tamen

---

[15]) Quam speciem a *Carabo Mniszechi* Chaud. (1852) diversam esse praesumo, habitat enim loca a lacu Nor-zaisan nimis distantia.

in medio perspicuo: ceterum cum *C. namanganensi* omni ratione congruens et forsan ejus mera varietas.

♂ mihi ignotus.

Long. ♀ 23, lat. $9^1/_3$ mm.

Turkestan septentr.: inter Aulie-ata et Pischpek (G. & M. Grum-Grzhimailo! 1889), unâcum *C. namanganensi* Heyd.— Solum specimen (1 ♀) (coll. P. a Semenow).

16. **Carabus brosciformis,** sp. n.

Cyclocarabus (Reitter 1896); *C. namanganensi* Heyd. (*semistriato* Krtz.) proximus, sed brevior et multo latior, capite latiusculo inter et ante oculos fortius crebriusque punctato-rugoso, sulcis frontalibus in clypeo multo magis profundis, in fronte valde dilatatis sensimque evanescentibus, clypeo minus brevi margine antico late profundeque exciso, labro apice magis quoque sinuato, oculis paulo minus prominentibus (saltem in ♀); prothorace multo breviore et latiore, latitudine longitudinem saltem sesqui superante, valde cordato, i. e. anterius fortissime dilatato-rotundato, summam latitudinem longe ante medium attingente, ad basin valde coarctato, basi fere constricto, angulis posticis obtusiusculis nullo modo prominulis, anticis obtusissime lateque rotundatis, capiti approximatis, vix ullis, basi recte truncatâ, disco valde convexo sat laxe sed fortiter rugoso punctatoque, impressionibus basalibus profundis ipsos angulos posticos occupantibus, margine laterali tenuissimo ad angulos posticos obtusiusculo, limbo nullo, setis marginalibus utrinque 3: unâ longius ante angulos posticos, duabus ante medium positis; coleopteris latiusculis, breviter ovatis, in ♀ summâ latitudine (prope medium positâ) sesqui tantum longioribus, ad humeros latos, valde extrorsum prominentes fere non angustatis (saltem in ♀), lateribus vix rotundatis, apice conjunctim sat fortiter acuminatis, dorso convexis, nitidis, regulariter manifesteque usque

ad apicem striato-punctatis, limitibus omnibus planis, aequalibus, primariis (4°, 8°, 12°) foveolis obsoletis granulum minutissimum gerentibus, inter se late distantibus usque ad basin interruptis, limitibus exterioribus serie regulari punctorum obsoletissimorum signatis, limbo, praesertim ad humeros sat late explanato; episternis omnibus lateribusque basalium abdominis segmentorum laxe sed manifeste crasseque punctatis; pedibus fortiusculis, tibiis anticis in ♀ vestigio sulci dorsalis vix perspicuo; ceterum *C. namanganensi* similis; totus niger, nitidus.

♂ mihi ignotus.

Long. ♀ 19½, lat. 8 mm.

Turkestan: Taschkent (?) (collector anonymus Edm. Reitteri!). — Solum specimen (1 ♀) ab Edm. Reittero sub nomine «*C. Mniszechi* Chd.» acceptum (coll. P. a Semenow).

Species distinctissima, ab omnibus *C. namanganensis* varietatibus, sicut et a *C. majusculo* Sem. (cf. supra) facillime dignoscenda imprimis staturâ brevi et latiusculâ, clypeo apice valde exciso, sulcis frontalibus multo magis profundis, praesertim vero peculiari prothoracis elytrorumque structurâ nec non sculpturâ laterum sterni.

17. **Carabus aulacocnemus,** sp. n.

Cyclocarabus (Reitter 1896); *C. brosciformi* Sem. (cf. supra) proxime affinis simillimusque; differt solummodo: magnitudine paulo minore (semperne?), staturâ paulo graciliore, capite distincte breviore inter oculos multo magis prominulos (saltem in ♀) fortius et crebrius rugoso, labro antrorsum minus dilatato, apice medio minus sinuato, lobis lateralibus obtusioribus minusque prominentibus; pronoto distincte angustiore, minus transverso, lateribus ante medium minus dilatato rotundatoque, basin versus fortissime sed fere recte (haud sinuatim) angustato, disco fortius adeo subtransversim punctato-rugoso;

coleopteris paulo brevius regulariusque ovalibus, ad humeros paulo minus prominulos, latius rotundatos leviter sensimque subangustatis, dorso minus nitidis, fortius adeo sculptis, determinate striato-punctatis vel fere (saltem anterius) punctato-striatis, limitibus minus planis in dimidio apicali plus minusve manifeste transversim rugulosis, limbo laterali anterius multo angustiore, minus explanato; episternis omnibus abdominisque lateribus plus minusve obsolete rugulosis, sed nullo modo punctatis; pedibus paulo gracilioribus, tibiis anticis, saltem in ♀, sulco dorsali valde profundo, prorsus determinato, utrinque leviter (basi magis quam apice) abbreviato praeditis; ceterum cum *C. brosciformi* congruens; totus niger, minus nitidus.

♂ mihi ignotus.

Long. ♀ 18½, lat. 7¾ mm.

Turkestan occid.: Arge-bulak (Dr. A. Regel! 1880). — Solum specimen (1 ♀) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

A *C. namanganensi* Heyd. (*semistriato* Krtz.), ejus varietatibus omnibus nec non a *C. majusculo* Sem. (cf. supra) imprimis formâ corporis latâ et breviusculâ, sculpturâ forti totius superficiei, clypeo apice profunde exciso, peculiari prothoracis elytrorumque formâ, tibiis anticis (saltem in ♀) dorso profunde determinateque sulcatis etc. facillime distinguendus.

18. **Carabus transiliensis,** sp. n.

Semnocarabus (Reitter 1896); *C. regulo* C. A. Dohrn proximus, sed paulo major, oblongior, superne metallicus, antennis brevissimis, crassiusculis, prothoracis basin perparum superantibus, capite minusculo superne, saltem antice, laeviore, impressionibus frontalibus multo magis profundis retrorsum ultra clypei suturam prolongatis, oculis plerumque paulo minoribus ac minus prominulis; pronoto similiter formato, sed majore, plerumque magis transverso, lateribus paulo minus rotundato, basin versus plerumque minus angustato, angu-

lis anticis a capite magis adeo distantibus, disco fortius et crebrius transversim ruguloso, inter rugulas plus minusve distincte sparsim punctulato, basi totâ copiose crebreque punctatâ, impressionibus basalibus latis atque sat profundis, callo marginis antici paulo crassiore (saltem in medio); elytris magis elongatis, lateribus paulo magis parallelis, ad humeros minus angustatis, striis omnino deficientibus, limitibus omnibus crebre tuberculatim dissolutis, primariis secundariisque (illis praesertim) saepissime magis elevatis latioribusque tuberculos majores, oblongiores formantibus, foveis inter se confluentibus, rugas transversales plus minusve manifestas efficientibus; metathoracis episternis latitudine evidentissime longioribus; niger, nitidus, superne plus minusve metallicus, pronoto saltem basi et ad latera cuprescenti vel aenescenti, elytris cupreis in impressionibus viridi-aeneo-variegatis, laete-cupreo-limbatis, tibiis tarsisque plerumque piceo-rufis; ceterum cum *C. regulo* congruens.

♂ mihi ignotus.

Long. ♀ $14^2/_3$—$16^1/_4$, lat. $6^1/_4$—$6^2/_3$ mm.

Variat pronoto ad basin sat fortiter angustato, ante angulos posticos levissime sinuato.

Prov. Heptapotamica: alpes Alatau Transilienses sine certiore loci indicatione (J. Korolkow! 1890). — 3 specimina (3 ♀) (coll. P. a Semenow).

19. **Carabus Korolkowi,** sp. n.

Zoocarabus (Reitter 1896); *C. Bogdanowi* Ball. affinis, sed multo minor, angustior et gracilior, prothorace simillime formato et sculpto, sed disco medio convexiusculo magis nitido, basi fortiter transversim impresso, utrinque in impressionibus basalibus minus confertim punctato-rugoso, lineâ mediâ tenuissimâ, saepius vix ullâ, angulis posticis summo apice paulo obtusioribus, margine laterali ad hos paulo magis abrupte altius-

que reflexo; coleopteris multo angustioribus, regulariter oblongo-ellipticis, summâ latitudine utroque in sexu sesqui longioribus, ad humeros extrorsum magis prominulos paulo minus angustatis, dorso convexiusculis, nitidioribus, limitibus primariis manifestis, convexiusculis, subintegris vel parum interruptis, utrinque serie punctorum plus minusve distinctâ limitatis, ceteris limitibus striisque non distinctis, foveis magnis ac profundis, inter se transversim rugiformiter plus minusve confluentibus irregulariter obsitis, spatio inter limitem primarium exteriorem marginemque lateralem sat abunde asperato-granulato, limbo multo latius explanato (praesertim antice), margine lateral paulo altius reflexo; pedibus gracilioribus, tarsis longioribus, tibiis posticis dorso latius ac magis determinate sulcatis; ceterum cum *C. Bogdanowi* congruens.

♂. Tarsorum anticorum quattuor articulis dilatatis subtusque pulvillatis, articulo 4° praecedente parum angustiore, late transverso, apice vix emarginato.

♀. Mari simillima, vix nisi latior et validior.

Long. ♂♀ 17—19½, lat. 7¼—8 mm.

Prov. Heptapotamica: montes Alatau Transilienses sine certiore loci indicatione (J. Korolkow! 12. VI. 1890).—2 specimina (1 ♂, 1 ♀) (coll. P. a Semenow).

Variat pronoto basi crebrius fortiusque rugoso-punctato, coleopteris fortissime irregulariter subtransversim fossulatis, fossularum marginibus anterioribus granulis fere verruciformibus obsitis, intervallis maxime calloso-convexis, nitidis (var. **callosa** m.).

Long. ♂ 18½, lat. 7¾ mm.

Prov. Heptapotamica: ad montes Alatau Transilienses sine indicatione loci (G. & M. Grum-Grzhimailo! 17. IV. 1889). — Solum specimen (1 ♂) (coll. P. a Semenow).

Ab omnibus *Carabi Bogdanowi* Ball. varietatibus iisdem atque a forma typica signis differt; a *C. kuldshensi* Ball. imprimis magnitudine minore, staturâ paulo graciliore, superficie totâ magis nitidâ, pronoto ad basin minus angustato, lateribus

anterius minus rotundatis, angulis posticis apice multo obtusioribus, disco subtilius ruguloso, haud punctulato, elytrorum aliter sculptorum limbo latius explanato. Quoad sculpturam elytrorum etiam *C. cicatricosulo* A. Moraw. (1886) haud dissimilis, sed ob prothoracem prorsus aliter formatum aliaque signa longe diversus.

20. **Carabus corax,** sp. n.

Zoocarabus (Reitter 1896); *C. kuldshensi* Ball. proximus simillimusque, sed paulo major, validior, capite medio inter et pone oculos paulo copiosius et crebrius punctato, sulcis frontalibus retrorsum ultra suturam frontalem longius prolongatis, clypeo apice magis adeo exciso; pronoto lateribus ante medium minus dilatato-rotundato, summâ latitudine fere in medio, basin versus minus angustato, disco toto copiosissime crebreque punctulato, parum subtiliterque ruguloso; coleopteris utroque in sexu (praesertim vero in ♀) paulo latioribus, dorso minus convexis, regularius sculptis: limitibus fere omnibus distinctis per foveas magnas irregulares, inter se modice rugiformiter transversim confluentes crebre (primariis remotius) interruptis, tuberculos elongatos postice verrucâ retrorsum spectante acutiusculâ terminatos efficientibus; metathoracis episternis paulo longioribus; ceterum cum *C. kuldshensi* prorsus consentaneus; totus niger, subtus valde, supra parum nitidus.

♂. Minor et debilior; tarsorum anticorum quattuor articulis dilatatis subtusque pulvillatis, articulo 4° praecente modice angustiore, apice leniter emarginato.

♀. Major, latior et validior.

Long. ♂ 21, ♀ 23½; lat. ♂ 8⅔, ♀ 11 mm.

Mongolia septentr.-occid.: jugum Tannu-ola inter Ulangom et Uluchem (G. Potanin! 1879). — 3 specimina (2 ♂, 1 ♀) (coll. P. a Semenow).

A *Carabo Bogdanowi* Ball., ejus varietatibus congeneribusque proximis (*C. carbonicolore* A. Moraw., Sem., de quo cf. infra,

C. Korolkowi Sem., de quo cf. supra) ob pronotum disco toto crebre punctulato, angulis posticis apice acutiusculis, peculiarem elytrorum elongatorum sculpturam, staturam fortiorem, formam corporis elongatam etc. magis adeo distat.

Facilioris conspectus causa hanc omnium *Carabi Bogdanowi* Ball. proxime affinium specierum[16]) tabulam diagnosticam addo.

1 (2). Pronotum quadratum, parum transversum, longitudine vix $1^1/_3$ latius, ad basin haud vel perparum angustatum, basi semper multo latius quam apice, angulis posticis obtusissimis, late lobiformibus, non prominulis. Elytra elliptica foveis magnis sexseriatis serieque foveolarum externâ septimâ minus distinctâ cum limbo asperato-granulato plus minusve confluente signata. Oblongus, graciliusculus, niger, superficie utroque in saxu nitida.—Long. $15^1/_2$—21, lat. 7—$8^1/_4$ mm.—*Hab.* in prov. chinensi Kuldsha[17]).

C. cicatricosulus A. Moraw. 1886.

2 (1). Pronotum nunquam regulariter quadratum, ad basin saepius plus minusve distincte angustatum, angulis posticis plus minusve triangularibus, semper retrorsum prominentibus. Elytra minus regulariter sculpta.

3 (4). Species minor (long. 17—$19^1/_2$, lat. $7^1/_4$—8 mm.), staturâ gracili, superficie utroque in sexu valde nitidâ. Pronotum haud latum, lateribus parum rotundatum, summâ latitudine ante medium, angulis posticis summo apice obtusiusculis. Coleoptera elongata, regulariter elliptica, summâ latitudine saltem sesqui longiora, limitibus primariis manifestis, convexiusculis, subintegris vel parum interruptis, utrinque serie punctorum limitatis, ceteris limitibus striisque non distinctis, foveis mag-

---

[16]) Quorum e numero excludendus est *C. subparallelus* Ball. (1878); haec species, in sectionem *Trachycarabus* (sensu Reitteri 1896) referenda, *C. scabriusculo* Oliv. simillima est, a quo tamen valde discrepat antennis maris prorsus simplicibus, formâ corporis magis integrâ et compactâ, capite multo breviore et distincte latiore, pronoto multo latiore, latidudine medio saltem sesqui breviore, angulis posticis retrorsum magis adeo porrectis, elytrorum apice obtusiorum striis manifestis, punctatis, limitibus planiusculis plus minusve punctatis vel ruguloso-punctatis, subintegris (saltem antice), primariis (4°, 8°, 12°) foveolis magnis, subquadratis, latitudinem totius limitis occupantibus crebre subcatenatim interruptis, etc.

[17]) Prov. Kuldsha sine indicatione loci (Dr. A. Regel).

nis ac profundis, inter se transversim plus minusve rugiformiter confluentibus irregulariter obsitis (forma *typica*); interdum coleoptera tota fortissime irregulariter subtransversim fossulata, fossularum intervallis maxime calloso-convexis (var. *callosa* Sem.); limbo laterali ad humeros late explanato. Tibiae posticae sulco dorsali latiusculo, determinato. — *Hab.* in monte Alatau Transiliensi [18]).

C. Korolkowi Sem. 1896.

4 (3). Species majores (long. 19—25 mm.), staturâ validiusculâ, minus gracili, superficie nunquam valde nitidâ.

5 (8). Forma corporis brevis et latiuscula. Coleoptera breviter ovalia, latitudine minus quam sesqui longiora, lateribus saepissime (praesertim in ♀) valde rotundata. Pronotum disco medio saepissime impunctato, angulis posticis apice plus minusve obtusiusculis. — Long. 20—25, lat. 9—11 mm.

6 (7). Elytra fere inordinate aciculato-punctata, parum rugulosa, seriebus primariis foveolarum magnarum granuliferarum plus minusve manifestis, rarius nullis, declivitate posticâ disperse granulosâ (forma *typica*), interdum irregulariter transversim foveolato-rugata, limitibus primariis manifestis, convexiusculis, obtuse fere costiformibus, subintegris vel laxe interruptis (var. *progrediens* n.); nonnunquam fere regulariter striato-punctata, limitibus subaequalibus, subintegris, levissime convexis, primariis (4°, 8°, 12°) elevatioribus (var. *subregularis* n.). Forma major et validior. — *Hab.* praecipue in montibus Alatau Transiliensibus nec non in Tjan-schan occid. usque ad Naryn fl. [19]); rarius, ut videtur, occurrit etiam in prov. sinensi Kuldsha dictâ [20]).

C. Bogdanowi carbonarius Ball. 1878.

7 (6). Elytra regulariter seriatim tuberculata, tuberculis breviusculis retrorsum subacuminatis, seriebus primariis (4ª, 8ª, 12ª) paulo magis eminentibus. Pronotum basi (imprimis in impressioni-

---

[18]) Cf. supra.

[19]) Alatau Transiliense (J. Korolkow! 1889 & 1890); Przhewalsk ad lac. Issyk-kul (Ignatowitsch! 1887 & 1888); Tjan-schan haud procul a Chan-tengri (Ignatjew! 1886); Dshuuka (W. Balassoglo!); Naryn: Ak-schirjak (G. Grum-Grzhimailo! 1886).

[20]) Prov. Kuldsha sine certiore loci indicatione (A. Wilkins!); Kuldsha, teste Ballion: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1878, I, p. 264.

bus) confertim punctatum. Forma plerumque paulo minor. — *Hab.*, ut videtur, solum in prov. Kuldsha [21]).

C. Bogdanowi Ball. 1878.

8 (5). Forma corporis angustior, magis elongata. Coleoptera oblongo-ovalia, latitudine sesqui vel plus longiora, lateribus parum vel modice rotundata. Pronotum disco etiam medio saepius plus minusve punctato.

9 (12). Pronotum lateribus anterius plus minusve dilatato-rotundato, ad basin fere recte subangustato, summâ latitudine plerumque paulo vel longius ante medium, angulis posticis apice plus minusve acuminatis. Coleoptera elongato-ovalia, summâ latitudine plus sesqui longiora, lateribus in ♂ fere parallela, crasse sculpta. Species majores (long. 20—24 mm.).

10 (11). Pronotum lateribus anterius magis dilatato-rotundatum, summâ latitudine longius ante medium, disco subconfuse punctulato-rugoso vel simpliciter ruguloso. Coleoptera, utroque in sexu angusta, rude irregulariterque sculpta: subcostata, costis solum primariis plus minusve manifestis, omnibus per foveas inter se valde confluentes rugasque fortissimas longas transversales valde interruptis. — Long. 20—21½, lat. 8—9¼ mm. — *Hab.*, ut videtur, solum in prov. chinensi Kuldsha dictâ [22]).

C. kuldshensis Ball. 1878 [23]).

11 (10). Pronotum lateribus anterius minus dilatatum, summâ latitudine vix ante medium vel fere in medio, basin versus minus angustatum, disco toto discrete copiosissime crebreque punctulato, parum ruguloso. Coleoptera minus convexa, regularius sculpta: limitibus fere omnibus distinctis per foveas irregulares, inter se rugiformiter transversim minus confluentes crebre (primariis remotius) interruptis, tuberculos elongatos efficientibus. Species paulo major et robustior. — Long. 21—23½, lat. 8⅔—11 mm. — *Hab.* in Mongolia septentr.-occid. [24]).

C. corax Sem. 1896.

---

[21]) Prov. Kuldsha sine indicatione loci (A. Wilkins!, Dr. A. Regel!, collector anonymus D-ris O. Staudinger!); Kuldsha, teste Ballion: l. c., p. 255.

[22]) Kuldsha sine indicatione loci (A. Wilkins!); Kuldsha, teste Ballion: l. c., p. 263.

[23]) Neque A. Morawitz 1886, nam *C. kuldshensis* A. Moraw. = *C. Bogdanowi* Ball. (genuinus) + *C. carbonicolor* (A. Moraw.) Sem.!

[24]) Cf. supra.

12 (9). Pronotum lateribus inde ab angulis anticis usque ad angulos posticos aequabiliter leniterque arcuatis, summâ latitudine in medio, angulis posticis summo apice obtusiusculis, disco medio saepius plus minusve subtiliter punctato, limbo laterali angusto, margine ad basin parum reflexo. Coleoptera oblongo-ovalia, summâ latitudine vix sesqui longiora, saepissime ut in *C. Bogdanowi carbonarii* formâ typicâ sculpta (forma *typica*), nonnunquam limitibus omnibus plus minusve convexiusculis et manifestis (praesertim primariis) foveolis profundis inter se transversim rugiformiter confluentibus crebre interruptis (var. *subcorax* n.); limbo ad humeros prominulos late explanato, confertim asperato, margine laterali ibique alte reflexo. Species minor. — Long. 19—20 1/3, lat. 8 1/2—9 mm. — *Hab.* ad fl. Naryn Turkestaniae rossicae orientalioris [25]).

C. carbonicolor (A. Moraw.) Sem. 1896 [26]).

[25]) Naryn: Ak-schirjak (G. Grum-Grzhimailo! 1886); Dshuuka (W. Balassoglo!).

[26]) Cl. A. Morawitz (Zur Kenntn. d. Adeph. Col., 1886, p. 79) huic speciei nonnullis *C. Bogdanowi* Ball. speciminibus additis eam perperam cum *C. kuldshensi* Ball. commutavit.

De *Cicindela sublacerata* Solsky ejusque cognatis.

Scripsit

Andreas Semenow.

Cicindelam sublaceratam, anno 1874 a clarissimo Solsky sat accurate descriptam speciem, recentiore tempore W. Horn inter alias *Cicindelas* palaearcticas characteribus essentialibus illustravit et in hujus generis divisionem separatam (I^{am} sectionis VII^{ae}) optimo jure secrevit [1]). Doleo hunc sagacissimum auctorem pauca tantum hujus *Cicindelae* specimina ante oculos habuisse, unde evenit, ut ille non solum de hujus speciei varietatibus vix ullam mentionem fecerit, sed etiam, quemadmodum *C. sublacerata* Solsky et *C. laevithoracica* W. Horn sese habeant, nil certum dicere potuerit. Quam ob rem eam quae sequitur recensionem omnium *Cicindelae sublaceratae* proxime affinium formarum haud supervacaneam esse arbitror, praesertim cum

---

[1]) Cf. W. Horn in W. Horn & Roeschke, Monogr. d. paläarkt. Cicind., 1891, p. 147.

mihi quidem haud exigua materialia hanc speciem illustrantia innotuissent.

Quibus materialibus diligenter examinatis *Cicindelae sublaceratae* (genuinae) duas varietates distinguendas esse censeo, *Cicindelam laevithoracicam* ejus subspeciem esse occidentalem, verisimiliter per formas transitorias (e Persia septentrionali exspectandas) cum specie genuinâ copulatam, duco, speciem alteram, in Turkestaniâ orientali *C. sublaceratae* prorsus vicariam, distinguendam esse existimo.

Quae cum ita sint, divisio I[a] sectionis VII[ae] W. Horni continet duas distinctas in fauna turanica [2]) prorsus endemicas species, quibus addenda est [3]) etiam tertia mihi ignota species, *Cicindela balucha* H. W. Bates (Cist. Entom., II, 1878, p. 332) [4]), quae oram orientalem ejusdem provinciae zoogeographicae occupare videtur.

Paginis sequentibus inter alia etiam omnia ea, quae ad singularum formarum distributionem geographicam attinent, fusius expono: non aliter enim nisi hanc rem diligenter explorando fundamentum solidum ad singulas species rite discernendas et cognoscendas obtinemus. Doleo complures auctores non satis diligenter huic materiae studere neque unquam fere mappis geographicis uti.

---

[2]) Quae etiam Transcaucasiam orientalem ex parte amplectitur.

[3]) Cf. etiam W. Horn: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1893, p. 334.

[4]) «Cicindela Balucha.

C. chiloleucae (Fisch.) affinis, sed multo brevior coloreque obscuriori. Purpureo-fusca, elytris sub-ovatis versus basin angustatis, lunula humerali et apicali (hoc cornu anterior elevato) (sic!) fasciaque mediana valde flexuosa, dilacerata, flavis, (lunula humerali et fascia per marginem connexis): capite fronte grosse striato, occipite granulato, cum thorace sparsim incumbenti-griseo-pilosis; labro (♀) ut in *C. chiloleuca* rotundato-producto, medio margine recto unidentato, antennis articulis 5—11, trochanteribus et tibiis (apice exceptis) obscure rufis; pectore viridi-aeneo. Long. 4 lin. ♀.

Beloochistan».

TABULA DIAGNOSTICA SPECIERUM.

1 (4). Elytra longiuscula, summâ latitudine plus quam sesqui longiora, confertim punctata, limbo lacteo integro destituta, lunulis omnibus fasciâque media semper inter se discretis, hac plerumque angustiusculâ, longe hamatâ. Prothorax latitudine haud vel vix latior. Tibiae vel omnino metallicae, vel basi tantum paulo rufescentes; trochanteres picei vel metallescentes. Magnitudo major (long. $7^3/_4$—10 mm.); statura gracilis, oblongiuscula.

2 (3). Pronotum latitudine plerumque aequilongum, disco leviter convexo, crassius punctato-coriaceo, lineâ impressâ mediâ haud vel vix distinctâ. Superficies plerumque obscure virescenti- vel etiam fuscescenti-aenea; elytra lunulis fasciâque mediâ plerumque crassiusculis.

1. **C. sublacerata** Solsky 1874.

3 (2). Pronotum latitudine suâ paulo brevius, disco paulo minus convexo, tenuiter coriaceo, lineâ impressâ mediâ manifestâ. Superficies saturatius obscure viridi-aenea; elytra lunulis fasciâque mediâ tenuibus.

2. **C. sublacerata laevithoracica** W. Horn 1891.

4 (1). Elytra breviuscula, summâ latitudine sesqui tantum longiora, discrete punctata, lunulis omnibus fasciâque mediâ limbo lacteo integro inter se conjunctis, hac dilatatâ valdeque lacerâ. Prothorax latitudine semper manifeste latior. Trochanteres semper, tibiae, apice excepto, plerumque dilute testacei. Magnitudo minor (long. 7—$8^1/_2$ mm.); statura brevis et latiuscula. Pronotum lineâ impressâ mediâ haud vel vix distinctâ. Superficies nunquam obscure viridi-aenea; elytra (saltem basi) cuprescentia.

3. **C. vicaria** Sem. 1896.

CONSPECTUS SPECIERUM SYSTEMATICUS.

1. **Cicindela sublacerata** Solsky 1874.

! *Cicindela sublacerata* Solsky: Путеш. въ Туркест. Федченко, Coleopt., I, 1874, стр. 8.
Cicindela sublacerata Dokhtouroff: Horae Soc. Ent. Ross., XIX, 1885, p. 253.
Cicindela sublacerata Wilkins: Horae Soc. Ent. Ross., XXIV, 1889, p. 117; tab. I, fig 1.
Cicindela sublacerata W. Horn: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1891, p. 45.
Cicindela sublacerata W. Horn in W. Horn & Roeschke, Monogr. d. paläarkt. Cicind., 1891, p. 147; tab. IV, fig. 16; tab. VI, fig. 18.

Forma typica: staturâ gracili, superne obscure viridi- vel etiam fere fuscescenti-aenea, haud nitida, clypeo, fronte ad latera, elytris circum scutellum, rarius etiam secundum suturam laetius, tamen obscure viridi-refulgentibus; elytrorum lunulis omnibus fasciâque mediâ angustis, hac modice lacerâ; antennarum articulis 7 exterioribus fuscis; tibiis obscure metallicis plerumque vix picescentibus. Ceterum cf. descriptiones affatim exactas Solskii et W. Horni. — Quae forma praesertim montanis Turkestaniae propria videtur.

Long. ♂♀ $7^3/_4$—10; lat. 3—4 mm.

Variat staturâ paulo minus gracili, colore totius superficiei minus obscuro: capite pronotoque plus minusve cuprescentibus, vel sat laete viridi-aeneis, coleopteris laetius viridi-relucentibus, interdum nitore fere smaragdulo, levissime vage cuprescentibus, lunulis fasciâque mediâ plerumque latioribus, magis evolutis; antennarum articulis exterioribus (saltem 5° et 6°) saepius leviter rufescentibus; tibiis etsi metallicis, tamen plerumque magis rufescentibus, basi nonnunquam subtestaceis (var. **planicola** n.). — Quae forma solum planitiei incola esse videtur atque inhabitat in meris desertis transcaspicis.

Sexuum differentia.

♂. Labro magis prominulo, minus transverso; coleopteris apice haud porrectis, singulis margine apicali ad angulum sutu-

ralem vix obliquato; abdominis segmento ventrali 6° apice medio nonnihil exciso; tarsis anticis articulis 3 primis subdilatatis; staturâ plerumque graciliore.

♀. Labro breviore, magis transverso; coleopteris apice breviter subporrectis, singulis margine apicali ad angulum suturalem fortiter obliquato, subrotundato; abdominis segmento ventrali 6° ad marginem apicalem recte truncatum profunde impresso; tarsis anticis simplicibus.

Area geographica inde a Kizil-arvat atque Sumbar fl. trans totam fere provinciam Transcaspicam (meris montanis exclusis), Buchariam occidentalem montesque Turkestaniae occidentalis usque ad provinciam Ferganensem, montes Alajenses et Pamir extensa atque, quantum hucusque constat, inter gr. lat. septentr. 35 (Zulfagar!) et 42 (ostium fl. Amu-darja!) terminata: *prov. Transcaspica*: sec. fl. Sumbar [5]) (O. Herz! 1894); Kizil-arwat [5]) (A. Tschoglokow! 1892); Kazandshik [5]) (P. Varentzow! 12. V. 1894); Karybent ad fl. Tedshen [5]) (ipse! 4. V. 1888; 11. VI. 1888; 20. V. 1889; 22. V. 1889); inter Karybent et Serachs [5]) (D. Glasunow! 22. V. 1893); Serachs [5]) (D. Glasunow! 4—6. V. 1893); Naurus-abad [5]) (D. Glasunow! 8. V. 1893); fl. Heri-rud (Tedshen super.) contra Kelet-kaja [5]) (D. Glasunow! 3. VI. 1893); Peskimar [5]) (D. Glasunow! 7—8. VI. 1893); Zulfagar [5]) (D. Glasunow! 28—29. V. 1893); Dort-kuju [5]) (ipse! 19. V. 1889); Sultan-bent prope Merv [5]) (Acad. Dr. S. Korshinsky! 17. V. 1895); Jolotan [5]) (Acad. Dr. S. Korshinsky! 19. V. 1895); oas. Tschardshuj [6]) (ipse! 2. VI. 1889); ripa fl. Amu-darja pr. Tschardshuj [6]) (P. a Semenow! 9. V. 1888; ipse! 16. VI. 1889): *Chiwa*: Pitnjak ad fl. Amu-darja [6]) (Mielberg! 24. VI. 1875); *Turkestan*: castellum Petroalexandrowsk ad fl. Amu-darja [6]) (D. Verigin! 16 & 19. VI. 1875); Nukus haud procul ab ostio fl. Amu-darja [6]) (F.

---

[5]) Var. *planicola* Sem.

[6]) *Forma typica* vel inter *typicam* et var. *planicolam* Sem. intermedia.

Dohrandt! 1874); Samarkand [7]) (A. Wilkins, teste Dokhturow, l. c.); Jagnob: Ravat [7]) (D. Glasunow! 1892); Iskanderkul [7]) (D. Glasunow! 1892); Zeravschan: Jaban [7]) (P. a Semenow & ipse! 29. V. 1888); Ansob [7]) (W. Komarow! V. 1893); ad urbem Kokand [7]) (A. Fedtschenko! 10. VI. 1871); int. urb. Kokand et Bisch-aryk [7]) (A. Fedtschenko, 7. VI. 1871, teste Solsky, l. c.); Margelan [7]) (W. Balassoglo, teste Dokhturow, l. c.); Alaj [7]) (exped. B. Grombczewskii! 6. VIII. 1889); Pamir [7]) (exped. B. Grombczewskii! 11. X. 1888).

Animadversio. Hanc in fauna turanica prorsus endemicam speciem cl. W. Horn [8]) etiam in Sibiria habitare perperam inconsulteque declaravit.

Statio: loca deserta argillacea ad margines stagnorum lacunarumque in planitie; areolae argillaceae uvidulae ad alveos fluviorum rivulorumque in montanis. Haec species in montibus saltem ad altitudinem 6.000′ usque progreditur.

Materialia examinata: 250 specimina ♂♀ (coll. P. a Semenow; Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

2. **Cicindela sublacerata laevithoracica** W. Horn 1891.

? *Cicindela festina* Motschulsky, Etudes Entom., VIII, 1859, p. 120.
Cicindela sublacerata var. *levithoracica* W. Horn in W. Horn & Roeschke, Monogr. d. paläarkt. Cicind., 1891, pp. 148, 149.
Cicindela festina var. *levithoracica* Fleutiaux, Cat. systém. Cicind., 1892, p. 59.
Cicindela levithoracica W. Horn: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1893, p. 335.

C. sublaceratae Solsky genuinae, imprimis ejus formae *typicae,* arte cognata simillimaque; differt solummodo superficie totâ saepissime saturatius obscuro-viridi, pronoto paulo breviore, longitudine suâ plerumque paululum latiore, disco vix minus convexo paulo tenuius et subtilius sculpto, lineâ mediâ etsi tenuissimâ,

---

[7]) *Forma typica.*

[8]) W. Horn in W. Horn & Roeschke, Monogr. d. paläarkt. Cicind., 1891, pp. 148, 149.

tamen manifestâ signato; elytrorum lunulis fasciâque mediâ quam in *C. sublaceratae* etiam formâ *typica* adhuc angustioribus. Ceterum cum *C. sublacerata* genuinâ omni ratione congrua et vix nisi hujus subspecies existimari potest; huc accedit, quod omnes ejus characteres essentiales instabiles esse videntur.

Long. ♂♀ 8—9½; lat. 3⅓—4 mm.

Sexuum differentia eadem atque in *C. sublacerata* Solsky genuinâ.

Area geographica exigua, nam hanc subspeciem solummodo in tescis, forsitan in promontoriis quoque Transcaucasiae orientalis habitare constat: pr. Lagodechi prov. Tiflisiensis (L. Mlokossewicz! 1885); Eldar, ibidem (L. Mlokossewicz! V. 1895); districtus Nuchensis (E. Koenig!); Dagestan: Derbent (A. Komarow! 1882).

Statio mihi ignota, verisimiliter eadem atque apud *C. sublaceratam* Solsky.

Materialia examinata: 6 specimina (2 ♂, 4 ♀) (coll. P. a Semenow; Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

3. **Cicindela vicaria,** sp. n.

C. sublaceratae Solsky et praesertim ejus var. *planicolae* Sem. proxima simillimaque, sed minor, staturâ brevi et latiusculâ, antennarum 7 articulis exterioribus pallidioribus, testaceis, trochanteribus semper, tibiis (summo apice excepto) saepissime dilute testaceis, his leviter aeneo-relucentibus, colore totius superficiei paulo laetiore: capite pronotoque viridi-aeneis cupreo-, interdum subigneo-variegatis, elytris plerumque laete viridi-relucentibus (saltem ad certum luminis situm), basi et secundum suturam plus minusve cuprescentibus; prothorace multo breviore, longitudine semper manifeste (circiter 1⅓) latiore; coleopteris multo brevioribus quoque, latiusculis, summâ latitudine sesqui tantum longioribus, lateribus minus

parallelis, pone medium plerumque leviter ampliatis, dorso discrete punctatis, lunulis omnibus fasciâque mediâ limbo lacteo integro (etsi pone lunulam humeralem angustato) semper inter se copulatis, fasciâ mediâ latâ in parte recurvâ semper valde lacerâ. Ceterum cum *C. sublacerata* omni ratione consentanea.

A *C. sublacerata laevithoracica* W. Horn praeterea pronoti disco lineâ medianâ distinctâ nullâ nec non elytrorum omni signaturâ pallidâ multo magis evolutâ discrepat.

Long. ♂♀ 7—8½, lat. 3—3¾ mm.

Sexuum differentia eadem atque in *C. sublacerata* Solsky.

Area geographica nondum affatim definita; haec in Turkestania orientali s. chinensi *Cicindelae sublaceratae*, ut videtur, plane vicaria species solummodo ex oasi Chotan dicto mihi innotuit: oas. Chotan prope oppidum ejusdem nominis (exped. B. Grombczewskii! 12 & 19. VI. 1890).

Statio mihi ignota; verosimiliter loca argillacea ad margines stagnorum.

Materialia examinata: 60 specimina ♂♀, inter se prorsus congrua (coll. P. a Semenow).

COLEOPTERA ASIATICA NOVA.

Descripsit

Andreas Semenow.

VII *).

1. **Cicindela nox,** sp. n.

♀. Submediocris, sat elongata, obscure virescenti-indigotea, superne tota unicolor, valde opaca, subtus vix nitida, lateribus sterni laetius virescentibus plus minusve violaceo- et cyaneo-relucentibus, metasterno medio nonnunquam obscure aenescenti, femoribus obscure viridibus, nitidiusculis, trochanteribus, summis femorum apicibus, tibiis tarsisque piceis vel rufo-piceis, plus minusve obscure-caeruleo- vel violaceo-relucentibus, horum singulis articulis apice obscurioribus; antennarum 4 articulis basalibus levissime cupreo-refulgentibus, 3° et 4° basi picescentibus, articulis reliquis exterioribus rufo-piceis, opacis, ultimis sensim obscuratis; palpis dilute rufis vel lutescentibus (labialibus semper pallidioribus), articulo ultimo omnium nigro vel piceo, levissime aenescenti; mandibularum latere externo in

*) Cf. Horae Soc. Ent. Ross., XXIX, 1895, pp. 336—362.

toto dimidio basali labroque dentibus apicalibus piceis exceptis sordide eburneis. Antennis haud longis, elytrorum medium non attingentibus, articulo basali glabro laevique, solo puncto setigero ante apicem instructo, 3° et 4° parcissime albido-setulosis, illo hoc minus quam sesqui (circiter $1^1/_3$) longiore; articulo 4° subtus haud penicillato; articulo ultimo cylindrico, praecedente haud breviore, apice obtuse subtruncato. Palpis labialibus simplicibus abunde, maxillaribus parcius albo-setosis. Labro brevi, valde transverso, lateribus antrorsum fere subangustato leniterque rotundato, angulis exterioribus obtusiusculis sed prominulis, margine antico medio in dentem longissimum latumque, laminiformem, apice obtusum, nonnihil deorsum deflexum s. leviter (aspectu a latere) declivem producto, utrinque brevissime sinuato denteque breviusculo acute anguliformi armato, dein ad angulum exteriorem multo latius sat profunde sinuato; superficie levissime inaequali, vix perspicue rugulosâ, perparum nitidâ, medio longitudinaliter nonnihil tectiformiter elatâ sed nullo modo carinatâ, secundum marginem anticum 6 (3 + 3) puncta setifera gerente, quorum exteriore a ceteris sat longe remoto. Capite ipso sat magno, exserto, toto glaberrimo; clypeo minus brevi medio profunde subangulatim exciso; fronte ante et juxta oculos sat tenuiter (fere ut in *C. germanica* L.), confertim valdeque regulariter strigulosâ, strigulis etiam in anticâ frontis declivitate parum convexâ distinctissimis, parallelis, posterius (inter oculos) regulariter arcuatim conniventibus; vertice anterius inter oculos parum impresso, toto regulariter subtransversim coriaceo-ruguloso, nullo modo granulato; occipite medio subconvexo; genis omnino glabris regulariter acuteque longitudinaliter striolatis; temporibus haud brevibus, attamen longitudinali oculorum diametro saltem duplo brevioribus; cingulis vel fasciculis setarum juxtaorbitalibus nullis. Oculis modice prominentibus. Pronoto angusto, subcylindrico, aeque longo ac lato, lateribus ante medium levissime dilatato-rotundato, summam latitudinem ad trientem anteriorem

attingente, basi vix, ante apicem fortiter constricto, basi haud angustiore quam apice; disco ante marginem basalem profunde sulcatim, ante marginem anticum profunde quoque sed minus determinate transversim impresso, lineâ mediâ sat tenui inter impressiones transversales integrâ distinctissimâque, medio subtiliter sed manifeste transversim rugulato, ad latera minus regulariter coriaceo-ruguloso, solummodo utrinque secundum marginem lateralem parce subvittatim albido-piloso, pilis tenuibus, prorsus accumbentibus, introrsum directis; margine laterali obtuso sulculo tenuissimo valde sursum arcuato limitato (aspectu a latere). Scutello opaco apice valde acuminato. Coleopteris intra humeros non pilosis, omnino glabris, angustis, summâ latitudine saltem $1^4/_5$ longioribus, lateribus subparallelis, pone medium vix sensimque ampliatis, ad apicem abrupte obliquato-angustatis, non rotundatis, summo apice nonnihil porrecto et obtusato, dorso convexis, semper prorsus unicoloribus, valde opacis, solum lateribus supra marginem nitidis, laxe vadoseque, ad latera distinctius simpliciter punctatis, in dimidio posteriore nonnunquam fere laevigatis, seriebus duabus dorsalibus foveolarum majorum saltem in dimidio basali manifestis, exteriore plerumque solum basi (supra callum humerale) indicatâ atque plus minusve duplicatâ; areolis laevigatis nullis; margine apicali externo subtilissime, vix perspicue serrulato; spinulâ suturali acute denticuliformi, prominulâ, fastigium apicis formante; margine suturali ante apicem fortiter replicato, rimam latiusculam efficiente; epipleuris obscuris elytris concoloribus. Prosterno toto cum episternis glabro, his obsolete coriaceo-rugosis, secundum marginem pronoti plus minusve manifeste transversim rugulatis, ad suturam anticam s. prosternalem pilis albidis perpaucis adspersis; mesosterno toto cum episternis epimerisque glabro; metasterno medio convexiusculo, glabro, ad latera parce tenuiterque albido-piloso, sed episternis omnino glabris, subtilissime rugulosis, extrorsum dilatatis leviterque impressis. Abdomine toto (exceptâ solum

parte circumcoxali duorum segmentorum basalium) parce subtiliterque, ad latera et imprimis ad apicem densius griseo-pubescenti, obsolete, medio laxe parumque, ad latera paulo fortius ruguloso nec non vix perspicue disperse subpunctulato, segmentis duobus basalibus ad latera distincte longitudinaliter strigulosis, duobus sequentibus ibidem, praesertim marginem posticum versus manifeste subpunctatis, penultimo medio secundum marginem posticum serie parum perspicuâ pilorum longiorum instructo, ultimo apice fere recte truncato, ad marginem apicalem medio profunde impresso. Pedibus modice longis; coxis 4 anterioribus superne fere totis, posticis ad latera tantum, femoribusque parce albo-pilosis; tibiis albido-setulosis; tibiarum posticarum calcaribus apicalibus haud longis, tenuiter spinuliformibus; unguiculis tenuibus, sat brevibus, arcuatis. — Statura fere *C. germanicae* L., sed magnitudo major.

♂ mihi ignotus.

Long. ♀ $11^1/_4$—$12^3/_4$; lat. $4^1/_4$—$4^3/_5$ mm.

Bucharia occid.: Tschardshuj ad fl. Amu-darja (ipse! 16. VI. 1889, noctu, ad lumen laternarum). — 3 specimina (3 ♀) (coll. P. a Semenow).

Species insignis, ob colorem obscurum uniformemque totius superficiei jam primo intuitu distinctissima, ad gregem *C. germanicae* L., i. e. in sectionem III^am^ W. Horni [1]) referenda; a *C. germanica* L., cui affinis, imprimis magnitudine paulo majore, staturâ fortiusculâ, colore totius superficiei obscuriore uniformique, labro (saltem in ♀) aliter constructo, apice medio dente longissimo validoque armato, capite pronotoque paulo subtilius ac regularius sculptis, coleopteris apice nonnihil aliter formatis, abdomine, praesertim ad apicem, griseo-pubescenti, etc. valde discrepat; a *C. obliquefasciata* Ad. cum varietatibus, sicut a *C. Dokhturowi* B. Jak. [2]) praesertim labro

[1]) W. Horn in W. Horn & Roeschke, Monogr. d. paläarkt. Cicind., 1891, p. 79.

[2]) Quae distincta esse species mihi videtur.

aliter formato apice medio dente valde evoluto armato, capite pronotoque aliter sculptis, elytris aliter sculptis et coloratis, abdomine ad apicem densius griseo-pubescenti, metathoracis episternis omnino glabris, etc. longe discedit; a *C. gracili* Pall. ob staturam multo fortiorem, magnitudinem majorem, labrum aliter constructum, caput, pronotum et elytra aliter formata et sculpta, colorem uniformem totius superficiei, abdomen griseo-pubescens, etc. longius adeo distat.

2. **Calosoma deserticola,** sp. n.

! *Calosoma denticolle* Ménétries, Descr. Ins. rec. par Lehmann (Mém. Acad. Imp. Sc. St.-Pétersb., VI), I, 1848, p. 12 (non Gebler).

! *Calosoma turcomanicum* Ménétriés serius in coll. Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop. (non Motschulsky).

! *Calosoma turcomanicum* Solsky, Путеш. въ Туркест. Федченко, Coleopt., I, 1874, стр. 18 (non Motschulsky).

Calosoma investigator Ill. var.? apud Schneider in Schneider & Leder, Beitr. z. Kenntn. d. kauk. Käferf. (Verh. Naturf. Ver. Brünn, XVI & XVII), 1878, p. 63.

Calosoma turcomanicum Kraatz: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1879, p. 176 (non Motschulsky).

Calosoma sp. apud Reitter: Verh. Naturf. Ver. Brünn, XXVII, 1891, p. 95.

! *Calosoma crassesculptum* (sp. n.) A. Semenow in coll. olim.

Calosoma Olivieri Reitter, Bestimm.-Tabell. eur. Col., XXXIV, *Carabidae*, 1. *Carabini* (Verh. Naturf. Ver. Brünn, XXXIV), 1896, p. 48 (non Dejean) [3].

Charmosta (sensu Reitteri 1896) [4]; *Caminara* Motsch. (1865). — *C. Olivieri* Dej. (*azorico* Heer) affine neque dissimile, sed latius, minus gracile, superne plerumque paulo magis nitidum, multo crassius sculptum; mandibulis fortius rugatis, labro apice medio manifeste sinuato; capite, fronte et clypeo latioribus, oculis magis convexis; pronoto multo majore, imprimis la-

---

[3]) De *Calos. Olivieri* Dej. 1831 (= *azoricum* Heer 1860) cf. Bedel, Cat. rais. Col. Nord Afr., I, 1895, pp. 18, 20.

[4]) Non *Campalita* Motsch. (Bull. Soc. Nat. Mosc. 1865, II, pp. 304—305), ubi pertinet inter alia *C. turcomanicum* Motsch. 1844, de quo cf. Reitter 1896, l. c., p. 50.

tiore, late transverso, summâ latitudine suâ plus quam sesqui (saltem $1^3/_5$) breviore, lateribus medio fortissime rotundato-dilatato, basi multo magis quam apice angustato, lateribus ante basin rectis vel subsinuatis sed non rotundatis, angulis basalibus retrorsum magis prominulis apiceque acutioribus; coleopteris utroque in sexu multo latioribus ac minus elongatis, summâ latitudine plerumque vix $1^1/_3$ longioribus, limitibus primariis serie foveolarum majuscularum saepissime viridi-metallicarum regulariter subcatenatim dissolutis inter se tres tantum limites includentibus, his omnibus quam in *C. Olivieri* multo latioribus, invicem prorsus aequalibus, rugis transversis continuis fortissimis regulariter imbricatim interruptis; prosterni processu intercoxali summum ad apicem usque subreflexo-marginato; lateribus metathoracis multo crebrius et subtilius punctatis, ejus episternis manifeste brevioribus; tibiis intermediis utroque in sexu vix magis arcuatis; tarsorum anticorum maris articulis basalibus fortius dilatatis. Ceterum cum *C. Olivieri* congruens. Totum nigrum, pronoti elytrorumque limbo nonnunquam paululum virescenti, horum foveolis saepissime viridi-metallicis. Habitus potius *C. imbricati* Klg.

♂. Plerumque angustior et gracilior, superficie magis nitidâ, tarsis anticis articulis tribus primis fortiter dilatatis subtusque pulvillatis.

♀. Plerumque latior et validior, superficie paulo minus nitidâ.

Long. ♂♀ 19—26, lat. 9—12 mm.

Prov. Transcaspica: Krasnowodsk ad mare Caspium (J. Faust!, H. Christoph!); Uzun-ada ad mare Caspium (P. Varentzow! 6. V. 1894); Kizil-arwat (A. Tschoglokow! 1892); Aschabad (P. Varentzow! V. 1891); Tedshen pr. Karry-bend (ipse! 11. VI. 1888; D. Glasunow! 1893; Acad. Dr. S. Korshinsky! 25 & 27. IV. 1895); Serachs (D. Glasunow! 1893); Dort-kuju (ipse! 4. VI. 1889); Repetek (ipse! 13. V.

1889; P. Varentzow! V. 1894); *Turkestan occid.:* Katty-kurgan (D. Glasunow! 1892); des. Kizil-kum (A. Fedtschenko, 1. V. 1871, teste Solsky, l. c.); ejusdem deserti pars meridionalis pr. Kel-tepe (D. Glasunow! 1892); ? Agatma (A. Lehmann! 1841—42). — Statio: mera deserta, praesertim arenosa. — 35 specimina (17 ♂, 18 ♀) (coll. P. a Semenow; Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

A *Calos. Maderae* F. imprimis tibiis posticis utroque in sexu rectis, intermediis perparum subarcuatis nec non forti coleopterorum sculpturâ valde discedit.

Speciei nostrae proxime affinis videtur *Caminara arabica* Motsch. (Bull. Soc. Nat. Mosc. 1865, II, p. 304), quae tamen nonnullis notis sec. diagnosin auctoris differt.

3. **Achranoxia Varentzowi,** sp. n.

♂. *Achranoxiae Koenigi* (Brenske) [5] [6]) proxima simillimaque, a qua differt solummodo: colore totius fere corporis (abdomine cum pygidio nonnunquam obscuriore excepto) magis adeo pallido, minus rufescenti, palporum maxillarium articulo ultimo dorso multo magis inflato, secundum plicam lateralem crassiusculam fortius impresso apiceque magis acuminato, summo apice plus minusve deorsum inflexo; clypeo magis elongato, ad marginem apicalem magis reflexum medioque distincte sinuatum magis concavo, plerumque parcius punctato, suturâ frontali fortius antrorsum biarcuatâ, prothorace plerumque paulo latiore, angulis posticis saepissime minus obtusis, disco pilis albis accumbentibus plerumque densius in-

---

[5]) Brenske: Horae Soc. Ent. Ross., XXII, 1888, p. 353 (*Polyphylla Koenigi*). —Kraatz: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1888, p. 208. — Reitter: Verh. Naturf. Ver. Brünn, XXVII, 1890, p. 105. — Quam insignem speciem L. ab Heyden (Cat. Col. Sib. etc., I. Nachtr., 1894, p. 80) marem esse *Ochranoxiae semiflavae* Krtz. judicavit, sed perperam, nam haec duo inter se longe distantia genera etiam stationes valde diversas habent (cf. etiam Reitter: Wien. Ent. Zeitg. 1889, p. 275, nota).

[6]) Cujus speciei specimen originale (e coll. E. Koenig) ante oculos habebam.

duto; scutello plerumque latiore et apice obtusius rotundato; coleopteris secundum suturam densius vittatim albo-pilosis; pygidio pilis albis paulo longioribus dense vestito; tibiis anticis dentibus brevioribus armatis, dente superiore vix indicato, semper obtuse anguliformi. Ceterum cum *A. Koenigi* omni ratione congruens.

♀ mihi ignota [7]).

Long. ♂ $16^1/_2$—22, lat. $8^1/_4$—$11^1/_2$ mm.

Prov. Transcaspica: Uzun-ada ad mare Caspium (P. Varentzow! 28. V, 1—15. VI. 1895—№ 858); maris Caspii insula Erkegli (id.! 8. VI. 1895). — 75 specimina (75 ♂) (coll. P. a Semenow).

Species recentissimae originis, occidentalis, in desertis arenosis ad maris Caspii littus orientale sitis *Achranoxiae Koenigi* (Brenske) prorsus vicaria.

Indefesso strenuoque faunae transcaspicae scrutatori P. A. Varentzow aschabadensi dedicata.

4. **Cyphonoxia** [8]) **Glasunowi,** sp. n.

♂. Oblonga, subparallela, tota dilute castaneo-rufa, antennarum clavâ pallidiore, vertice, tibiarum dentibus, nonnunquam etiam scutello obscurioribus, picescentibus. Antennis articulo 3° subelongato, longitudinem articuli 2^i manifeste, 4^i plus quam duplo superante, hoc oblique transverso; clavâ compactâ, 5-phyllâ, longitudinem totius stipitis paulo superante. Palpis maxillaribus articulo ultimo elongato, a latere leniter arcuato, interne prorsus recto, apice extrorsum rotundato, superne longitudinaliter canaliculatim impresso. Capite in protho-

---

[7]) Hujus generis feminas, quae nondum innotuerunt, characteribus externis exiguis, velut merâ magnitudine clavae antennalis, fortasse etiam palporum structurâ, a maribus differre praesumo (ex analogia cum *Cyphonotis* aliisque *Melolonthidis* deserticolis).

[8]) Reitter: Wien. Ent. Zeitg. 1889, p. 276.

racem sat fortiter retracto, toto confertim rugoso-, in clypeo fere reticulatim-punctato, pilis albidis rigidis squamuliformibus appressisque dense obsito, vertice praeterea pilis suberectis setiformibus dilute fulvis copiose induto; clypeo magno, rectangulo, longitudine saltem duplo latiore, valde concavo, lateribus antrorsum levissime subdilatato, lobulum prominulum ante oculos efficiente, dein ad angulos anticos acutiusculos valdeque prominulos profunde sinuato, margine antico alte reflexo, prorsus recte truncato. Pronoto haud lato, subelongato, summâ latitudine medio vix $1^1/_3$ (vel etiam $1^1/_4$ tantum) breviore, summam latitudinem ad angulos posticos extrorsum plus minusve prominulos leviterque subreflexos attingente, dein lateribus medium versus leniter sinuato, medio obtusissime modiceque dilatato, porro antrorsum fortiter longiusque obliquato-angustato, angulis anticis antrorsum valde prominulis, subrectis, apice haud obtusatis; margine basali medio lobum latum, rotundatum, retrorsum prominentem efficiente; disco valde convexo toto confertim vadose subaciculato-punctato pilisque albidis prorsus accumbentibus brevibus, quam in capite tenuioribus, fere non squamiformibus dense uniformiterque induto, utrinque supra marginem lateralem areolâ glabrâ impunctatâ signato, hoc parce remoteque setis brevibus fulvescentibus obsito. Scutello haud triangulari, fere linguiformi, apice obtuse rotundato, pilis albidis breviusculis squamuliformibus dense obsito, medio lineâ longitudinali denudatâ signato. Coleopteris prothorace perparum latioribus, sat brevibus, latitudine minus quam $1^1/_3$ longioribus, lateribus subparallelis, dorso modice convexis, subnitidis, minus crebre punctatis pilisque albidis brevissimis tenuibusque fere non squamuliformibus, secundum suturam plus minusve manifeste condensatis parcius quam pronotum obsitis, duabus costis dorsalibus vix indicatis, subhumerali magis prominulâ; utriusque elytri margine apicali ad angulum suturalem plus minusve obliquato, hoc obtusiusculo. Pygidio sat angusto, oblongo-triangulari, lateribus haud rotundato, apice obtusato,

fere subtruncato, toto pilis albis tenuiter squamuliformibus confertim vestito. Abdomine (segmento apicali parce piloso et setoso excepto) toto pilis niveis breviter squamuliformibus copiosissime confertimque induto, singulis segmentis basi mediâ anguste denudatâ, medio serie transversâ setularum subtilium fulvescentium instructis. Sterno toto longe denseque sordide albo-villoso. Femoribus omnibus pilis squamiformibus crassiusculis parce obsitis, margine postico tenuissime albido-piloso, supra hunc duabus setularum brevium fulvescentium seriebus instructis. Tibiis anticis margine externo 3-dentato, dente superiore ceteris breviore et paulo obtusiore a dente intermedio sat longe remoto; tibiarum posticarum calcaribus apicalibus fere lanceolatis, nonnihil incurvis, uno altero saltem sesqui longiore. Unguiculis fortiter, fere geniculatim curvatis, plus minusve distincte oblique strigulosis, interno denticulo minuto, externo dente multo majore valdeque incurvo basi armatis.

♀ mihi ignota.

Long. ♂ 19½—24, lat. 9½—12 mm.

Prov. Transcaspica ad oram orientalem prov. persicae Chorassan dictae: Zurabad (D. Glasunow! 24. V. 1893); Dararau (id.! 20. V. 1893); Kelet-kaja ad fl. Heri-rud (Tedshen super.) (id.! 3. VI. 1893). — 4 specimina (4 ♂) coll. P. a Semenow).

Cyphonoxiae praestabili Rttr. (1889) proxime affinis videtur; tamen ab hujus descriptione (l. c.) discrepat imprimis magnitudine majore, colore totius corporis pallidiore (haud brunneo), antennarum articulo 3° magis elongato longitudinem insequentis multo (plus quam duplo) superante, superficie totâ pilis minus squamiformibus, magis albidis vestitâ, pronoti angulis omnibus, imprimis posticis, minus rectis magisque prominulis, scutello non triangulari, coleopteris magis parallelis etc.

A *Cyphonoxia Brenskei* Rttr. [9]), cui magis adeo accedere videtur, discrepat, secundum descriptionem valde incompletam

[9]) Reitter: Wien. Ent. Zeitg. 1895, p. 152 (sine indicatione sexus!).

Reitteri, praesertim pronoto lateribus medio minus fortiter dilatato, angulis anticis antrorsum valde prominulis neque obtusis, posticis extrorsum leviter prominulis, acutiusculis, subreflexis.

In honorem strenui faunae turanicae scrutatoris D. Glasunow petropolitani nominata.

5. **Sphenoptera (Hoplistura) Morawitzi,** sp. n.

♂. *Sph. flagranti* Sem. [10]) similis et arte affinis, sed paulo angustior, nitida, colore totius superficiei multo obscuriore fusco-cupreo, fronte anterius minus laete aeneo-viridi (♂), subtus corpore toto cum pedibus obscure aeneo vage cupreo-variegato, antennis tarsisque nigris vix vel non metallescentibus; capite paulo parcius (praesertim ad basin) punctato, oculis multo magis convexis; pronoto paulo angustiore, summâ longitudine vix $1^1/_5$ latiore, lateribus pone medium levius dilatato, deinde apicem versus sensim recteque, ad angulos posticos haud angustato, his paulo acutioribus, disco (praesertim medio) laxius et tenuius punctato, interstitiis punctorum haud rugiformiter confluentibus, margine laterali integro, prorsus determinato; scutello paulo breviore, magis transverso, transversim convexo; elytris regulariter striatis, striis latis sed minus impressis, paulo crassius punctatis, interstitiis inter se magis aequalibus paulo parcius et grossius punctatis, spinis apicalibus (praesertim intermediâ) brevioribus; prosterno toto multo parcius fere sparsim punctato, medio usque ad marginem anticum late fortiusque canaliculatim impresso; abdomine paulo magis obsolete et confuse punctato; structurâ apparatus copulatorii paulo diversâ. Ceterum cum *Sph. flagrante* prorsus congrua.

♀ mihi ignota.

Long. ♂ 15, lat. 5 mm.

---

[10]) A. Semenow: Horae Soc. Ent. Ross., XXIX, 1895, p. 348.

Prov. Transcaspica: Tschikischljar (J. Pomerantzew!). — Specimen unicum ♂ a D-re F. Morawitz dono oblatum (coll. P. a Semenow).

Meritissimo venerabundoque entomologo rossico D-ri F. Morawitz petropolitano dedicata.

6. **Sphenoptera (Chrysoblemma) aurora,** sp. n.

♂. Mediocris, valdiuscula, summam latitudinem ad angulos posticos pronoti attingens, deinde antrorsum et retrorsum fortiter angustata, apice acuminata, splendide viridi-aurata, elytris saturate rubro- s. purpurascenti-cupreis, superne subglabra, solum elytris pilis minutissimis, vix perspicuis, punctiformibus parcissime adspersis, orbitis oculorum, lateribus epistomatis mandibularumque nec non genis fere totis pube incanâ albido-pulverulentâ haud dense indutis, subtus corpore toto parce sparsimque albido-pubescenti, ad latera copiose albido-farinoso. Antennis brevibus prothoracis medium haud attingentibus, articulo 2° latitudine distincte longiore, ad apicem subincrassato, 3° secundo haud vel vix longiore, 4° longitudinem antecedentis sesqui fere superante, triangulari, angulo apicali inferiore subacuto prominuloque, sequentibus latiusculis, sat brevibus, crasse serratis, i. e. basi valde angustatis, angulo apicali inferiore valde prominulo sed obtuso. Capite prothorace multo angustiore, parum nitido, confertim minutissime punctulato-alutaceo, copiose sed modice crebre pauloque inaequaliter punctato, punctis haud crassis nec profundis, fronte et vertice aequabiliter subconvexis, illâ utrinque supra insertionem antennarum acute marginatâ, ab epistomate margine determinato subangulatim profunde sinuato separatâ, hoc brevi et angustiusculo apice profunde angulatim exciso; labri articulatione basali latente; vertice sulculo longitudinali tenuissimo, obsoleto, nonnunquam subnullo; oculis convexis; genis haud latis; mento valde transverso, medio transversim pliciformiter elato, apice angulato. Pro-

noto longitudine circiter $1^2/_3$ latiore, summam latitudinem ad angulos posticos attingente, deinde apicem versus fortiter arcuatim angustato, apice fere $1^2/_3$ angustiore quam basi, margine apicali tenui (ad latera paulo crassiore) integroque, angulis posticis acuminatis humerosque leviter amplectentibus; basi utrinque bisinuata, sinu interiore (ad scutellum) lato profundoque, externo (ad angulos posticos) parvulo sed bene distincto; disco submicroscopice confertim punctulato nec non laxe, sat vadose tenuiterque (ad latera paulo fortius) punctato, sulco longitudinali vadoso, parum determinato vel omnino fere evanescente; margine laterali crasso, extrorsum prominente, usque ad $^3/_4$ producto, dein abrupte evanescente. Scutello sat transverso, nitido, vix perspicue minutissime punctulato, apice medio fortiter acuminato. Coleopteris prothoracis basi distincte angustioribus, summam latitudinem ad humeros attingentibus, latitudine vix duplo longioribus, acute sphenoideis, i. e. fere a basi apicem versus fortiter angustatis, lateribus fere rectis ante medium (aspectu desuper) non sinuatis, apice acute (etsi breviter) trispinosis, spinâ intermediâ prominente a suturali spatio brevissimo sinuato, spinâ externâ ab intermediâ spatio longo, obliquo, haud arcuato separatis; dorso sat convexis, regulariter striato-punctatis, striis latis, parum impressis, earum punctis inter se sat late distantibus, subcrassis sed parum profundis, modo subrotundis modo leviter strigiformibus, striâ juxtascutellari tenui, parum determinatâ, plus minusve interruptâ, interstitiis parum convexis (ad apicem tantum, imprimis alternis, fere costiformibus) parce subuniseriatim subtilius punctatis atque sat fortiter (saltem exterioribus) irregulariter transversim rugatis; humeris non prominulis. Prosterno medio late longitudinaliter explanato sed non impresso, parcissime subtenuiter punctato, processu intercoxali sulculo integro obducto, margine laterali valde lato, apice late rotundatim obtusato; episternis parce varioloso-punctatis, sub pronoti margine laterali (praesertim ad angulos posticos) leniter concavis. Meso- et metasterno medio late subdeplanatis, parce

disperseque sat tenuiter punctatis, inter puncta laevibus, longitudinaliter tenue sulcatis. Abdomine (medio parce, ad latera fortius) longitudinaliter rugulato-punctato, segmentis duobus basalibus late sed non profunde longitudinaliter canaliculatis, ultimo sat crebre vadoseque varioloso-punctato; segmento ultimo dorsali prominulo, laete aurato-viridi, confertim punctato carinulâque nitidâ longitudinali instructo (♂). Coxis posticis margine posteriore intus profunde breviterque, extrorsum late sensimque exciso. Femoribus anticis et intermediis subincrassatis (♂). Tibiis quattuor anticis ante apicem valde attenuatis curvatisque (♂).

♀ mihi ignota.

Long. ♂ $13^1/_2$—15, lat. $5^1/_4$—$5^2/_3$ mm.

Prov. Transcaspica: Krasnowodsk (H. Christoph!).—Tria specimina (3 ♂) (Mus. Zool. Acad. Caes. Scient. Petrop.).

Haec venusta species solummodo *Sph. ignitae* Rttr. [11]) similis et affinis esse videtur, cujus a descriptione (non satis completâ) discrepat vertice haud rubro-cupreo (♂), capite toto praeter puncturam confertim punctulato-alutaceo, elytris haud profunde striato-punctatis, interstitiis subconvexis sat regulariter uniseriatim punctatis, antennarum articulis 2° et 3° inter se haud plane aequalibus, coxarum posteriorum margine postico fortiter bisinuato.

7. **Sphenoptera (Chrysoblemma) rhododactyla,** sp. n.

♀. Mediocris, validiuscula, modice elongata, summam latitudinem ad angulos posticos pronoti attingens, antrorsum sat fortiter, retrorsum sensim neque recte angustata, subtus tota cum pedibus delicate concinneque aureo-rosacea, splendida, supra etiam valde nitida, capite cum labro antennarumque articulis basalibus saturate concinneque metallico-ro-

---

[11]) Reitter: Wien. Ent. Zeitg. 1895, p. 33.

seis, pronoto laete subaeneo ad certum luminis situm etiam valde rosaceo-relucente, scutello laete rosaceo-cupreo, elytris laete aurato-viridibus, ad latera magis auratis, margine rosaceo-relucente; superne subglabra plus minusve (saltem ad latera) albo-pulverulenta, capite toto sat parce tenuiterque, fronte secundum orbitas oculorum, genis mandibularumque latere externo multo densius albido-pubescentibus copiosiusque albo-pulverulentis, etiam pronoto ad latera distincte, etsi subtiliter, pallido-pubescenti; subtus toto fere corpore brevissime sparsimque, ad latera paulo longius et copiosius albido-pubescenti, ad latera abunde albo-farinoso. Antennis perbrevibus, prothoracis apicem parum superantibus, articulo 2° latitudine suâ saltem sesqui longiore, subcylindrico, 3° secundo manifeste (fere sesqui) longiore, tenui, subcompresso apiceque oblique truncato, articulis sequentibus fortiter compressis, apice infra late subobtuse dentatis, 4° longitudinem praecedentis distincte sed parum superante, 6°—11° latere interno profunde foveolatim excavatis, ultimo apice abrupte suboblique truncato. Capite prothorace multo angustiore, toto fortiter subremote punctato, vertice non convexo, sulco tenuissimo vix perspicuo instructo, fronte potius levissime concaviusculâ, superne medio minute foveatim biimpressâ (semperne?), utrinque supra insertionem antennarum acute carinulatim marginatâ, antrorsum fortiter angustatâ, a clypeo sulco transverso profundo subangulatim retrorsum sinuato separatâ; clypeo brevissimo, parvulo, apice profunde subangulatim exciso; labro prominulo vix transverso, subopaco, apice levissime emarginato, articulatione basali latente; oculis magnis, leviter convexis; genis brevissimis; mento valde transverso, transversim convexo, punctato, apice subangulato. Pronoto longitudine saltem sesqui latiore, trapeziformi, i. e. summam latitudinem ad angulos posticos attingente, deinde lateribus apicem versus fortiter et fere recte angustato, apice saltem sesqui angustiore quam basi, margine apicali tenuissimo, vix perspicuo medio fere evanescente, angulis posticis retrorsum porrec-

tis, acuminatis humerosque amplectentibus; basi utrinque bisinuatâ, sinu exteriore (antehumerali) vix indicato, interiore profundo latoque; disco nitido remote, ad latera vix crebrius haud crasse sed valde profunde punctato, punctorum interstitiis obsolete microscopice punctulatis, vestigio sulci longitudinalis medii obsoletissimo (solum ad certum luminis situm perspicuo); margine laterali posterius prorsus determinato extrorsumque prominulo circiter usque ad quadrantem apicalem prolongato, dein subabrupte obliterato. Scutello valde transverso, summâ longitudine triplo fere latiore, utrinque extrorsum subobtuse, apice acute angulato, superficie valde nitidâ, vix inaequali, inconspicue microscopice punctulatâ. Coleopteris prothoracis basi perparum angustioribus, summâ latitudine (ad humeros sitâ) paulo minus quam duplo longioribus, minus regulariter sphenoideis, i. e. a basi apicem versus sat fortiter sed haud recte angustatis, lateribus pone medium paululum ampliatis subrotundatisque, dein ad apicem fortius angustatis, apice brevissime sed acute trispinosis, spinâ intermediâ late dentiformiter prominente a suturali spatio brevi profunde sinuato, spinâ externâ ab intermediâ spatio longo obliquo, haud arcuato separatis; dorso valde convexis, basi crasse striato-punctatis, ad apicem profunde, fere sulciformiter crenato-striatis, striarum punctis in dimidio basali crassis profundisque, medio fere breviter strigiformibus, ad apicem sensim evanescentibus, striâ juxtascutellari longâ cum striâ suturali fere connivente, interstitiis basi vix, ad apicem sat fortiter convexis, parce subuniseriatim subtilius punctatis, basi fortiter transversim, ad latera irregulariter subreticulatim rugatis; humeris non prominulis; margine laterali pone coxas posticas late, sed non profunde sinuato. Prosterno medio nitidissimo basi convexiusculo, posterius subexplanato, sed nullo modo canaliculato, perparce disperseque sat fortiter punctato, praeterea minutissime inconspicue punctulato, processu intercoxali sulculo profundo integro obducto, apice obtuse subtruncato; episternis parce grosse, fere variolosopunctatis. Metasterno punctis oblongis parce obsito, medio pro-

funde lateque canaliculatim impresso. Abdomine basi mediâ parce, ceterum crebre punctis oblongis strigiformibus obsito, solum segmento primo late indeterminateque canaliculatim impresso, segmenti 2^i^ suturâ basali medio prorsus obliteratâ, segmento ultimo elongato, apice late rotundato; segmento dorsali ultimo valde exserto, confertim punctato, carinulâ tenui prominulâque longitudinali instructo. Coxis posticis margine posteriore intus vix lateque emarginato, extrorsum (ad elytrorum epipleuras) nonnihil obliquato; tibiis intermediis ante apicem intus vix sensimque excisis.

♂ mihi ignotus.

Long. ♀ 14½, lat. 5¼ mm.

Prov. Transcaspica: Dort-kuju (ipse! 4. VI. 1889). — Solum specimen (1 ♀) (coll. P. a Semenow).

Haec elegantissima species secundum synopsin Reitterianam [12]) solummodo *Sph. striatipenni* B. Jak. proxime accedere videtur, a qua tamen sec. descriptionem imperfectam originalem [13]) valde differt imprimis magnitudine minore, colore concinno delicatissimoque totius fere corporis, antennis perbrevibus aliter constructis, pronoto aliter formato, elytris aliter sculptis.

8. **Sphenoptera (Chrysoblemma) eos,** sp. n.

♀. Mediocris, sat elongata, subgracilis, perparum convexa, tota cum pedibus antennarumque basi laete rubro-cuprea, nitida, nonnunquam vage leviter aeneo-relucens, labro antennarumque articulis exterioribus plus minusve aeneis, illo interdum laete aeneo-viridi; tota supra subtusque distincte, etsi brevissime parsimque pallido-pubescens atque abunde (saltem ad latera) albido-farinosa. Antennis sat brevibus, prothoracis medium haud attingentibus, gracilibus, articulo 2° latitudine distincte longiore, 3° longitudinem praecedentis sesqui fere superante, 4° sequentibus-

[12]) Cf. Reitter: Wien. Ent. Zeitg. 1895, pp. 32—42.

[13]) Cf. B. E. Jakowlew: Horae Soc. Ent. Ross., XIX, 1885, p. 132.

que apice infra acute angulatis, ultimo longiusculo apice valde oblique subtruncato. Capite prothorace multo angustiore, haud crebre inaequaliterque sat tenue punctato, fronte et vertice latis, subdepressis, sat fortiter inaequalibus, hoc postice tantum sulculo tenuissimo vix perspicuo (interdum prorsus evanescente) signato; clypeo brevissimo, valde arcuatim exciso, lunari seu potius fere falciformi, a fronte sulculo valde arcuato discreto; labro subquadrato, perparum tranverso, punctulato, nitido, apice leniter emarginato, articulatione basali latente; oculis sat parvis, vix convexis, orbitis internis inter se parallelis; genis brevibus sed distinctis; mento valde brevi et transverso, secundum marginem anticum plicatim elevato, vix perspicue microscopice alutaceo, impunctato, apice medio obtusissime vix angulato. Pronoto haud lato neque brevi, summâ longitudine circiter $1^1/_3$ latiore, subquadrato, apice vix magis quam basi angustato, lateribus subrotundato summamque latitudinem in medio attingente, ante angulos posticos nullo modo sinuato, his sat obtusis, non prominulis; basi utrinque profunde arcuatim excisâ, lobo medio sat angusto retrorsum valde prominente; margine antico medio antrorsum sublobatim prominente, haud marginato; disco sat nitido microscopice vix alutaceo, toto sat crebre fortiterque punctato, medio longitudinaliter late canaliculatim impresso; margine laterali posterius acuto nitidoque in triente antico sensim evanescente. Scutello parvulo, minus transverso, impresso, non carinato, apice subobtuse angulato. Coleopteris ad humeros summam prothoracis latitudinem paulo superantibus, subelongatis, summâ latitudine duplo longioribus, inde ab humeris paulo ultra medium subparallelis, deinde ad apicem sat sensim angustatis, apice conjunctim parum acuminatis, trispinosis, spinâ intermediâ late et obtuse anguliformi, spinâ exteriore ab hac longe remotâ subtiliter et acute denticuliformi, suturali ab intermediâ spatio sat brevi simpliciter obliquato discretâ, subspinuliformi; dorso parum convexis, nitidis, sat regulariter striatis, striis plerumque crasse punctatis, interstitiis tenuius sparsim punctatis

atque plus minusve transversim rugatis (praesertim basi), alternis convexioribus, 3° et 5° plus minusve alte costiformibus; striâ juxtascutellari longâ, profunde impressâ; margine laterali pone coxas posticas perparum sensimque subsinuato. Subtus corpore toto mediocriter nitido crebre grosseque, ad apicem abdominis sensim subtilius punctato. Prosterno longitudinaliter nullo modo canaliculato, processu intercoxali utrinque et apice marginato. Metasterno medio longitudinaliter sat late canaliculato. Abdominis segmentis basalibus medio convexis, neque canaliculatis neque depressis, segmenti 2^i^ suturâ basali medio tenuissimâ, tamen perspicuâ, segmento ultimo elongato apice late obtuseque rotundato; segmento dorsali ultimo apice valde rotundato, supra plicâ longitudinali obsoletâ praedito. Coxis posticis margine posteriore extrorsum sensim unisinuato; tibiis anticis intermediisque fere rectis.

♂ mihi ignotus.

Long. ♀ $11^3/_4$—$12^1/_4$, lat. 4—$4^1/_5$ mm.

Prov. Transcaspica: Dort-kuju (ipse! 4. VI. 1889). — Duo specimina (2 ♀) (coll. P. a Semenow).

Haec concinna species secundum synopsin Reitterianam [14]) solum *Sph. puberulae* B. Jak., speciei transcaspicae quoque, accedit, a qua tamen magnitudine duplo majore, staturâ fortiore, capite angustiore pronoti latitudinem haud attingente, elytrorum sculpturâ prorsus diversâ etc. valde differre videtur. Quoad staturam *Sph. molitori* Rttr. [15]) transcaucasicae haud dissimilis, sed major, robustior, minus convexa, aliter colorata, tota aliter sculpta, antennarum singulis articulis multo gracilioribus capite paulo latiore, oculis angustioribus, pronoto minus elongato, summam latitudinem in medio attingente, lateribus ante angulos posticos obtusiusculos nullo modo sinuato, disco medio longitudina-

---

[14]) Reitter: Wien. Ent. Zeitg. 1895, pp. 32—42.

[15]) Cf. Reitter: l. c., p. 40. — Quam speciem eandem esse ac *Sph. caucasica* B. Jak. (Horae Soc. Ent. Ross., XXV, 1891, p. 138) clarissimo Reittero haud concedo, nam descriptio Jakowlewiana a specie illa Reitteri valde discrepat.

liter canaliculatim impresso, lobo basali medio angustiore, scutello multo minore, imprimis angustiore, perparum transverso, elytris aliter sculptis. Quoad pronoti formam potius *Sph. hispidulae* Rttr. transcaucasicae accedit, a qua tamen valde differt staturâ robustiore, capite minus lato quam pronotum multo angustiore, antennis gracilioribus, labro apice minus exciso, pronoti disco minus convexo medio late canaliculatim impresso, scutello multo minore, imprimis angustiore, elytris fortius aliterque sculptis etc.

9. **Phytoecia Varentzowi,** sp. n.

♂. *Ph. virescenti* F. proxima simillimaque, sed staturâ debiliore, formâ corporis angustâ, parallelâ valdeque elongatâ, corpore toto paulo minus dense (semperne?) virescenti-cinereo-tomentoso; antennis tenuioribus, elytrorum apicem paulo superantibus, ad apicem vix attenuatis; mandibulis apice. . . . . ? [16]); capite unacum oculis summam prothoracis latitudinem vix superante, crebrius punctato, praeter tomentum pilis erectis nigris brevioribus copiose obsito, fronte paulo magis convexâ, vertice inter oculos manifeste latiore, his non omnino divisis; pronoto angustiore et multo magis elongato, summâ latitudine distincte longiore, cylindrico, lateribus subparallelis, pone medium vix nisi ampliatis, basi aeque lato atque apice, dorso longitudinaliter valde, fere tectiformiter elato, toto multo crebrius et paulo subtilius punctato, brevius nigro-piloso, tomento vittam angustam parumque determinatam medianam nec non utrinque prope basin vittam brevissimam formante; scutello minore dense albido-tomentoso; elytris angustioribus et multo magis elongatis, apicem versus minus attenuatis, paulo subtilius, ad apicem vix perspicue punctatis, dorso pilis nigris paulo brevioribus, ad apicem sensim valde abbreviatis obsito, singuli elytri apice angustiusculo minus obtuse rotundato; pedibus paulo gra-

[16]) Instrumenta cibaria in specimine nostro unico mutilata sunt.

cilioribus, nigris, prorsus unicoloribus. Ceterum cum *Ph. virescenti* consentanea.

♀ mihi ignota.

Long. ♂ $8^1/_4$ mm.

Prov. Transcaspica: Uzun-ada ad mare Caspium (P. Varentzow! 21. IV. 1895. — № 770). — Solum specimen (1 ♂) (coll. P. a Semenow).

Etiam *Ph. pilipenni* Rttr. [17]) transcaucasicae proxima esse videtur; cujus a descriptione valde discrepat toto corpore virescenti-cinereo- seu fere glauco-tomentoso, antennis ad apicem vix nisi attenuatis, prothorace cylindrico latitudine distincte longiore, vittâ medianâ minus determinatâ decorato, elytris angustioribus et magis elongatis dorso multo brevius pilosis, apice multo latius rotundatis, angulo suturali nullo.

10. **Phytoecia tekensis,** sp. n.

Obereina Ganglb. [18]); *Ph. ochraceipenni* Krtz. [19]) turkestanicae simillima, sed paulo gracilior, retrorsum magis attenuata, elytris maculâ obscurâ humerali saepissime destitutis, femoribus vel totis nigris vel summo tantum apice vix rufescentibus, tibiis solum in triente basali testaceis; antennis utroque in sexu (praesertim in ♂) distincte tenuioribus et gracilioribus, minus dense tomentosis, singulis articulis infra pilis tenuissimis parcius obsitis; capite nitidiusculo inter antennas transversim impresso plicatoque, toto paulo parcius punctato, pilis accumbentibus incanis (fere non flavescentibus) sat dense vestito, fronte superne longitudinaliter tenue carinulatâ, haud sulcata, fastigio verticis spatio laeviusculo plus minusve determinato elevatoque, tenuiter sulcato praedito; pronoto similiter formato

---

[17]) Reitter: Wien. Ent. Zeitg. 1895, p. 161.

[18]) Ganglbauer: Verhandl. Zool.-bot. Gesellsch. Wien, XXXV, 1885, p. 524.

[19]) Kraatz: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1882, p. 337; Ganglbauer, Bestimm.-Tabell. eur. Col., VIII (Verhandl. Zool.-bot. Gesellsch. Wien, 1883), 1884, p. 133 (567).

paulo tantum angustiore, ad apicem levissime subconstricto, paulo parcius punctato, medio magis ruguloso, utrinque ante basin plicâ latâ fortiter arcuatâ, magis determinatâ praedito; indumento totius prothoracis incano, minus flavescenti; scutello pilis albidis dense obtecto; coleopteris apicem versus magis angustatis, humeris magis prominulis, dorso nitidioribus, crassius adeo seriatim punctatis, punctis inter se minus distantibus, multo parcius canescenti-, ad apicem flavido-pubescentibus, utriusque elytri spatio inter vittam obscuram suturalem et marginalem vix pubescenti, fere glabro (praesertim in dimidio basali); indumento abdominis sternique densissimo magis incano; pedibus manifeste gracilioribus, tibiis minus brevibus ad apicem minus dilatatis. Ceterum cum *Ph. ochraceipenni* omni ratione congruens.

♂. Antennis elytrorum apicem manifeste superantibus.

♀. Antennis elytrorum apicem vix attingentibus.

Long. ♂♀ $9^2/_3$—11 mm.

Variat elytris maculâ parvâ obscurâ humerali notatis.

Prov. Transcaspica: deserta arenosa pr. Annau (P. Varentzow! 25. V. 1896.—№ 35).—5 specimina (4 ♂, 1 ♀) (coll. P. a Semenow).

A *Ph. nivea* Krtz. [20]) cui etiam proxima, differt imprimis pronoto aliter sculpto et pubescenti, coleopteris dilutius aurantiotestaceis, vittâ communi suturali obscurâ decoratis, seriatim minus fortiter punctatis, haud striatis, apicem versus magis angustatis, pedibus gracilioribus, tibiis minus brevibus ad apicem minus dilatatis, antennis utroque in sexu gracilioribus etc.

[20]) Kraatz: l. c., p. 116; Ganglbauer, l. c., p. 134 (568).

MATÉRIAUX

POUR SERVIR

à l'étude des Feroniens.

Par

T. Tschitschérine.

III *).

Trigonotomides.

Trigonotoma Venus, sp. n.

D'un superbe bleu métallique brillant, avec de faibles reflets violacés; pattes et antennes d'un noir brunâtre, palpes roussâtres.—Mandibules assez allongées, très aiguës et arquées à l'extrémité; elles sont longitudinalement creusées et irrégulièrement obliquement sillonnées dans leur moitié basale; labre échancré en arc de cercle ainsi que l'épistome (ce dernier l'est du reste un peu plus faiblement); impressions frontales bien marquées, dé-

*) Voir: Horae Soc. Ent. Ross., XXVIII, 1894, pp. 366—345.

passant sensiblement le bord antérieur des yeux; ceux-ci saillants (♂); surface de la tête lisse et brillante; antennes coudées, leur premier article environ de la même longueur que les trois suivants pris ensemble; menton court, non-échancré, son bord antérieur, de chaque côté de la dent médiane, n'est qu'un peu relevé, en ligne droite, vers ses angles antérieurs, dont le sommet est arrondi; la dent médiane est large, courte, ne dépassant pas les angles antérieurs du menton, tronquée en avant; tout le bord antérieur du menton, y compris la dent médiane, est rebordé jusqu'à ses angles antérieurs; dernier article des palpes maxillaires (♂) faiblement élargi vers l'extrémité; celui de labiaux (♂) sécuriforme. Corselet un peu plus de $1^1/_5$ fois aussi large que long, faiblement et à peu près également rétréci vers les deux extrémités; les côtés sont légèrement et très régulièrement arqués sur toute leur longueur (la plus grande largeur est située à peu près au milieu), sans présenter la moindre sinuosité devant les angles postérieurs; ceux-ci sont obtus et assez largement arrondis au sommet; le bord antérieur est presque tronqué, les angles (jonction du bord antérieur aux latéraux) sont à peu près droits, mais arrondis au sommet et nullement avancés; la surface est complètement lisse avec quelques faibles rides transversales ondulées fort irrégulières, légèrement convexe, et le devient assez fortement vers la partie antérieure des côtés et surtout vers les angles antérieurs qui sont considérablement défléchis; la base présente de chaque côté un faible sillon longitudinal linéaire séparé des bords latéraux par un espace plat qui est limité, tout contre les angles postérieurs, par un petit sillon longitudinal très court, séparé de la rigole latérale par un tout petit pli convexe très mince; la rigole latérale est très étroite, avec un point pilifère avant le milieu; le second point pilifère est placé vers le sommet-même des angles postérieurs et plutôt sur le bourrelet extérieur; celui-ci est assez épais, un peu élargi et aplati, mais nullement réfléchi, en arrière. Elytres $1^3/_5$ fois aussi longues que larges, à peine plus de $1^1/_5$ fois aussi larges et un peu moins que $2^1/_2$ fois aussi

longues que le corselet; les côtés sont assez parallèles, très faiblement subsinués devant l'extrémité, qui est peu obtusément arrondie (♂); le rebord basal est légèrement sinué et un peu relevé vers les épaules qui sont arrondies; les stries sont bien marquées, très faiblement subcrénelées tout au fond; la striole préscutellaire n'est pas très longue et sort d'un gros point non-pilifère; les intervalles sont presque plans, à peine subconvexes vers l'extrémité et vers les bords latéraux, le 3e sans points dorsaux; la surface des élytres est faiblement convexe au milieu, mais le devient assez considérablement vers les côtés et vers l'extrémité. Les épisternes postérieurs sont plus longs que larges, rétrécis en arrière; les côtés du sternum sont grossièrement ponctués; les trois derniers segments abdominaux présentent, le long de leur bord antérieur, un profond sillon transversal; le segment anal du ♂ est un peu déprimé transversalement, avec un gros point pilifère de chaque côté, à son bord postérieur; les articles des tarses n'ont pas de sillons latéraux distincts; le 5e est cilié en dessous; le 1er des tarses postérieurs est presque aussi long que les trois suivants pris ensemble. — ♂. Long. $25^1/_2$, larg. $8^1/_2$ mm.

Archipel des Sondes: Borneo.—1 exemplaire ♂ cédé par M. Staudinger à S. Ex. M. le Sénateur Pierre Sémenow.

Cette espèce se fait remarquer par sa magnifique coloration et par la conformation particulière du menton, qui, du reste, lui est commune avec l'espèce suivante.

Trigonotoma Psyche, sp. n.

Plus petite et plus étroite que la précédente. — Tête et corselet d'un bleu métallique brillant, avec de faibles reflets violacés, élytres violacées; pattes et antennes d'un noir brunâtre, palpes roussâtres. Tête, y compris le menton et les antennes, conformée à peu près comme dans la *Tr. Venus*; palpes maxillaires très grêles; dernier article des labiaux fortement sécuriforme chez le ♂, très faiblement élargi vers l'extrémité chez la ♀. Pronotum 1,12—1,25 fois aussi large que long, un peu rétréci

en arrière; sa base est distinctement plus étroite que le bord antérieur et les côtés sont faiblement ou à peine subsinués devant les angles postérieurs; ceux-ci sont plus ou moins obtus selon les différents exemplaires; le sillon linéaire de chaque côté de la base, dont les abords sont lisses ou couverts de quelques petits points épars plus ou moins nombreux, est séparé du rebord latéral par un espace plat, moins large que dans la *Tr. Venus*, et qui n'est limité vers les angles postérieurs ni par un petit sillon ni par aucun pli convexe; le bourrelet extérieur est conformé à peu prés comme dans la *Venus*, mais sa partie basale est légèrement réfléchie; le reste du corselet ne diffère pas appréciablement. Elytres environ 1,75 fois aussi longues que larges, 2,33 fois à peu près aussi longues et 1,13—1,22 fois aussi larges que le corselet et ne diffèrent d'ailleurs de celles de la *Venus* que par le fond des stries bien plus sensiblement et plus nettement, quoiqu'assez finement crénelé-ponctué. Le dessous du corps ne diffère pas appréciablement, si ce n'est que la ponctuation des épisternes du prosternum est moins grossière et un peu plus serrée. Le premier article des tarses postérieurs, aussi long à peu près que dans l'espèce précédente, est nettement sillonné le long de son bord extérieur et on peut même distinguer un sillon analogue sur le 2e article; le 5e est cilié en dessous. — ♂♀. Long. 16½—18½, larg. 5½—6 mm.

Archipel des Sondes: Borneo (Dr. O. Staudinger. Coll. Sémenow et la mienne). — 4 exemplaires ♂♀.

L'un des spécimens que j'ai sous les yeux est un peu plus étroit que les autres, le corselet surtout; les angles postérieurs de celui-ci sont moins obtus, presque droits et les abords des impressions latérales de la base présentent des points relativement nombreux; j'ai nommé cette forme: var. **rectangula** m. (ma collection).

Trigonotoma palavanica, sp. n.

Noire avec un reflet bronzé peu marqué sur les élytres, tête et corselet cuivreux à légers reflets verdâtres. — Tête lisse avec

deux—trois assez fortes rides près des yeux, derrière les impressions frontales; celles-ci n'atteignant pas le milieu des yeux; menton conformé comme dans les *Trig. Venus* m. et *Psyche* m.; dernier article des palpes labiaux (♀) légèrement élargi vers l'extrémité qui est obliquement tronquée. Corselet 1,18 fois aussi large que long, un peu rétréci en avant et à peine davantage en arrière; le bord antérieur est presque tronqué; les côtés sont légèrement arqués (la plus grande largeur est située environ au milieu) et tombent obliquement sur la base, sans offrir de sinuosité; les angles postérieurs sont obtus mais leur sommet est peu arrondi; le bourrelet latéral s'élargit dès le milieu et est un peu réfléchi près des impressions latérales de la base; celles-ci sont peu profondes, finement ponctuées et marquées au fond d'un faible et assez court sillon linéaire dirigé un peu obliquement en dedans, depuis sa base; la surface est lisse avec des lignes transversales ondulées peu distinctes. Elytres pareilles à celles de la *Tr. Psyche* m., les stries crénelées plus fortement, les intervalles convexes, surtout latéralement et vers l'extrémité. Tous les épisternes sont fortement ponctués; il y a aussi quelques points disposés transversalement sur les premiers segments abdominaux; les autres sont lisses; le 1er article des tarses postérieurs est sillonné latéralement, mais un peu moins nettement que dans la *Psyche*; le 5e article est cilié en dessous. — ♀. Long. 17½, larg. env. 5⅔ mm.

Ile Palavan, la plus occidentale des Philippines (Dr. O. Staudinger; ma collection). — 1 exemplaire ♀.

Trigonotoma aethiops, sp. n.

! *Trigonotoma nitidum* Schmidt-Goebel in Mus. Caes. Reg. Hist. Nat. Vindobon.

D'un noir brillant, avec des reflets métalliques fort peu prononcés. — Voisine de la *Tr. curtula* Chaud. (Ann. Soc. Ent. Belg., XI, 1867—1868, p. 160) mais plus noire; les côtés du

corselet présentent devant les angles postérieurs une sinuosité très courte mais très distincte, ce qui caractérise de suite l'espèce; les impressions latérales de la base sont plus profondes et plus nettes et toute la surface est lisse, dépourvue de la forte ponctuation qu'on voit dans la *curtula*, sur les côtés de la base et le long des bords latéraux; les élytres sont un peu moins courtes, mais ne diffèrent pas appréciablement sous les autres rapports. Il y a quelques points peu nombreux sur la partie antérieure interne des episternes du prothorax (ils sont lisses dans la *curtula*); le reste de la sculpture du dessous ne semble pas différer. Les tarses sont dépourvus de sillons latéraux, le 5e article est cilié en dessous. Les palpes sont grêles, le dernier article des labiaux est grêle, légèrement élargi vers l'extrémité.—♀. Long. 16, larg. env. $5^{3}/_{4}$ mm.

Birmanie (coll. du Musée Impérial-Royal d'Histoire Naturrae de Vienne). — 1 exemplaire ♀.

Lesticus coelestis, sp. n.

Voisin du *Triplogenius insignis* Gestro (Ann. Mus. Civ. Genov., XVIII, 1883, p. 310) et coloré de même, d'un beau bleu brillant à faibles reflets pourprés, mais bien plus large. Tête plus large, impressions frontales grossièrement ridées, mais ne paraissant pas distinctement ponctueés comme c'est le cas dans l'*insignis*. Corselet bien plus large, 1,33 fois aussi large que long, lisse, ses angles antérieurs, quoiqu'arrondis, sont un peu avancés (ils ne le sont nullement dans l'*insignis*). Elytres bien plus larges, 1,45 fois aussi longues que larges (1,7 fois aussi longues que larges dans mon exemplaire de l'*insignis*), 2,5 fois aussi longues et 1,3 fois aussi larges que le corselet; le reste ne diffère pas, si ce n'est que les intervalles externes sont plus plans, excepté tout à l'extrémité. Les côtés du dessous sont sculptés comme dans l'*insignis*, seulement les côtés du 2e segment abdominal sont presque dépourvus de gros points. Les tarses ne sont presque pas

sillonnés latéralement; le 5e article est spinuleux en dessous. Les palpes labiaux manquent à l'exemplaire de ma collection. — ♀. Long. 26, larg. $10^1/_3$ mm.

Java or.: Malang (Dr. O. Staudinger; ma collection). — 1 exemplaire ♀.

NB. Le *Triplogenius insignis* Gestro habite la côte nord-ouest de Borneo. Le Dr. Staudinger m'en a envoyé un ♂ comme venant de l'île Banguey.

Lesticus fortis, sp. n.

Noir, tête à reflets verdâtres bronzés, corselet d'un cuivreux verdâtre. — Impressions frontales profondes prolongées jusqu'au bord postérieur des yeux; l'espace entre ceux-ci et celles-là irrégulièrement fortement ridé; yeux saillants (♀); dernier article des palpes labiaux (♀) allongé-triangulaire; surface de la tête couverte de rides transversales irrégulières assez marquées. Corselet un peu rétréci en avant et à peine en arrière, 1,36 fois aussi large que long, assez arqué aux côtés (la plus grande largeur est située à peu près au milieu) qui tombent obliquement en dedans sur le bord basal, sans présenter de sinuosité appréciable; les angles postérieurs sont un peu obtus, à sommet arrondi; le bord antérieur n'est presque pas sinuée, les angles arrondis et non avancés; le bourrelet latéral est large, très élargi, aplati et à peine réfléchi près des angles postérieurs; les impressions de chaque côté de la base sont rugueuses, peu profondes et marquées d'un profond et long sillon linéaire; la ligne médiane est assez fine mais très bien marquée et n'atteint pas les deux bords; la surface du corselet est lisse avec des lignes transversales ondulées peu marquées. Elytres 1,65 fois aussi longues que larges, 2,64 fois aussi longues et 1,17 fois aussi larges que le corselet; rebord basal légèrement sinué et faiblement relevé vers les épaules; celles-ci arrondies; stries bien marquées, finement crénelées, les externes plus profondes; intervalles intérieurs plans, les extérieurs

plus convexes, les 2e et 3e plus larges à l'extrémité que les autres. Tous les épisternes couverts d'une grosse ponctuation peu serrée; il y a aussi quelques gros points, disposés transversalement, sur les côtés des 2 premiers segments abdominaux; les côtés des autres ne sont que finement chagrinés; le segment anal (♀) est rebordé postérieurement, avec 2 points pilifères de chaque côté. Il y a un rudiment de sillon au côté externe des tarses postérieurs; le 5e article est spinuleux en dessous. — ♀. Long. $27^1/_2$, larg. 10 mm.

Java or.: Malang (Dr. O. Staudinger; ma collection). — 1 exemplaire ♀.

Voisin du *bicolor* Cast., dont il diffère par la coloration, par les impressions latérales de la base du corselet rugueuses, etc.

Je ne connais pas le *Triplogenius Buqueti* Cast., mais celui-ci est beaucoup moins grand (19 mm.).

Lesticus dichrous, sp. n.

Tête et corselet d'un cuivreux verdâtre assez obscur, élytres faiblement pourprées; dessous du corps, cuisses, jambes et antennes noires, tarses et palpes d'un brun rougeâtre.

Plus grand que le *Lesticus Putzeysi* Chaud. (Bull. Soc. Nat. Mosc., 1878, II, p. 31 [*Triplogenius*]); tête plus large, yeux un peu plus saillants; le corselet a une autre forme, il est plus large et paraît plus court (ses proportions varient un peu selon les différents exemplaires) et les angles postérieurs sont droits, précédés d'une assez courte mais forte sinuosité; le bord postérieur est à peu près aussi large que la distance entre les angles postérieurs; le rebord latéral est bien moins largement déprimé en arrière et les impressions latérales de la base sont plus en forme de sillon linéaire, modérément marquées, pas larges et profondes comme dans le *Putzeysi*; les stries des élytres, pas plus fortes, sont encore moins ponctuées; le 3e intervalle est marqué de 3—4 points dorsaux. En dessous tous les épisternes sont tou-

jours fortement ponctués, seulement le nombre des points varie, il y en a parfois assez peu (dans le *L. Putzeysi* les épisternes du prosternum sont lisses; Chaudoir avait omis ce caractère); les côtés des segments abdominaux sont lisses avec quelques faibles rides; il y a cependant, sur les deux premiers, une ligne de points (sur chacun). Le dernier article des palpes labiaux est modérément élargi vers l'extrémité dans les deux sexes. Les tarses postérieurs sont sillonnés latéralement, le 5e article est cilié en dessous. — ♂♀. Long. 19—21, larg. presque 7—7½ mm.

Java occid. (H. Fruhstorfer! VIII. 1892. Coll. du Musée Zoologique de l'Acad. Impér. des Sciences). — 6 exemplaires ♂♀.

Aucune des descriptions existantes ne convient à cette espèce, qui est certainement nouvelle.

Lesticus suavis, sp. n.

Dessus du corps d'un violacé pourpré rosâtre très tendre, dessous noir à reflets métalliques, pattes et antennes noires, palpes d'un brun rougeâtre. — Tête lisse, impressions frontales très courtes, divergentes en arrière, atteignant à peine le bord antérieur des yeux; on voit près de ceux-ci un court sillon et quelques rides irrégulières; yeux saillants (♀); antennes grêles, dépassant la base du corselet; dernier article des palpes labiaux (♀) faiblement élargi vers l'extrémité qui est tronquée peu obliquement. Corselet environ 1,30 fois aussi large que long, un peu rétréci en avant et davantage en arrière; le bord antérieur est à peine sinué, les angles, quoique arrondis, forment une petite saillie en avant; les côtés sont fortement arqués jusque bien au delà du milieu et présentent ensuite une courte mais assez forte sinuosité; les angles postérieurs sont droits et leur extrême pointe seule est plus ou moins (parfois pas) arrondie; la rigole latérale est très large, c.-à-d. que les bords latéraux du corselet sont assez largement déprimés avant le bourrelet extérieur; celui-ci

s'élargit dès le milieu (un peu moins que p. ex. dans le *L. Putzeysi*) et la partie basale est un peu réfléchie; les impressions latérales de la base, qui dans cette espèce ne semblent être que le prolongement de la large rigole latérale, sont assez profondes; toute la surface est absolument lisse. Elytres 1,5 fois aussi longues que larges, 2,25 fois aussi longues et 1,2 aussi larges que le corselet et légèrement élargies en arrière (la plus grande largeur se trouve un peu après le milieu); épaules obtuses, largement arrondies au sommet; rebord basal faiblement relevé vers les épaules; stries fines, finement pointillées, les externes plus marquées et presque subcrénelées; intervalles plans, le 3e marqué de 2 points dorsaux dont le 1er est placé vers la base et le second au milieu ou un peu au-delà; striole préscutellaire assez courte et très fine, placée entre la suture et la 1e strie; celle-ci prend naissance dans un point pilifère. Tous les épisternes sont ponctués, la ponctuation est moins serrée sur ceux du pronotum; il y a aussi quelques points sur les côtés des trois premiers segments abdominaux (très peu sur le 3e), les côtés des autres sont un peu ridés; il y a 2 points pilifères de chaque côté du bord postérieur, au segment anal (♀). Tarses postérieurs sillonnés extérieurement, 5e article cilié en dessous. — ♀. Long. 16—17, larg. 5—5⅔ mm.

Borneo (Dr. O. Staudinger; ma collection). — 3 exemplaires ♀.

Lesticus strictus, sp. n.

Colorée exactement comme le *Triplogenius Putzeysi* Chaud., cette espèce n'en diffère à proprement parler que par la conformation du corselet qui est fortement rétréci vers la base, devant laquelle les côtés (fortement arqués au milieu où se trouve la plus grande largeur) sont fortement sinués, les angles postérieurs sont droits, les côtés de la base coupés un peu obliquement en avant; le bourrelet latéral est moins large en arrière et il n'est pas aplati mais assez réfléchi près des impressions latérales

de la base; toute la surface est absolument lisse; les élytres paraissent un peu plus courtes, un peu élargies après le milieu et le rebord basal est oblitéré presque depuis l'épaule (est-ce peut-être une aberration individuelle? — Je n'ai sous les yeux qu'un seul exemplaire); les stries sont assez fines (surtout les intérieures) mais bien marquées, à peu près lisses, les intervalles intérieurs plans, les extérieurs un peu plus convexes, le 3e marqué d'un seul point dorsal avant le milieu; il y a quelques points épars sur tous les épisternes; les côtés des segments abdominaux sont faiblement ridés. — ♂. Long. 15, larg. 5 mm.

Java (coll. du Musée Impérial-Royal d'Histoire Naturelle de Vienne). — 1 exemplaire ♂.

Cette espèce doit probablement être voisine du *L. amabilis* Chaud. (Ann. Soc. Ent. Belg., XI, 1867—1868, p. 155) que je ne connais pas, mais elle est plus grande, autrement colorée, etc.

Leiradira purpurascens, sp. n.

Tête bronzée, corselet d'un cuivreux olivâtre brillant, élytres pourprées. — Tête lisse, tempes moins courtes et moins obliques vers les côtés du col que dans la *L. liopleura* Chaud. Corselet 1,17 fois aussi large que long, distinctement rétréci en arrière, avec les côtés légèrement et uniformément arqués sur toute leur étendue (la plus grande largeur est située un peu avant le milieu), sans aucune sinuosité devant les angles postérieurs; ceux-ci sont obtus mais le sommet n'est pas arrondi; sous les autres rapports le corselet est conformé à peu près comme dans la *liopleura*. Elytres 1,62 fois aussi longues que larges, 2,16 fois aussi longues et 1,14 fois aussi larges que le corselet; elles sont un peu plus larges à la base et un peu moins convexes latéralement et vers l'extrémité que dans la *liopleura*; les stries sont lisses et toutes également profondes jusqu'à l'extrémité, les intervalles convexes, le 3e marqué de 2 points dorsaux dont le premier situé un peu avant le milieu. — ♂♀. Long. env. 12, larg. 4 mm.

Australie: N. S. Wales (Dr. O. Staudinger; coll. Sémenow et la mienne). — 1 ♂ et 1 ♀.

M. H. Donckier m'a envoyé comme venant de la même localité un exemplaire ♂ dont le corselet est d'un rouge cuivreux éclatant très pur et les élytres d'une nuance pourprée plus foncée, mais qui ne me paraît pas différer sous les autres rapports. J'ai nommé cette variété **cupreicollis** m. [1]).

NB. Chaudoir (Ann. Soc. Ent. Belg., XI, 1867—1868, p. 162) a tort de dire que les *Leiradira* ne diffèrent des *Trigonotoma* que par les caractères qu'il cite lui-même; elles présentent encore deux particularités qu'il n'a pas assez appréciées et qui ne paraissent pas se rencontrer chez les *Trigonotoma*, savoir les épisternes postérieurs guère plus longs que larges et le 5e article des tarses glabre en dessous.

Feroniides.

Chaetodactyla, gen. n.

Menton profondément échancré, à épilobes un peu divergents en avant; dent médiane atteignant environ la demi-longueur des épilobes, un peu creusée longitudinalement, faiblement échancrée à l'extrémité; lobes latéraux triangulaires en avant, arrondis extérieurement. Languette subobtusément longitudinalement carénée au milieu, libre et subtriangulaire à l'extrémité qui porte deux points pilifères. Lobe intérieur des machoires cilié en dedans, très aigu et fortement arqué à l'extrémité. Palpes de la ♀ (♂ inconnu) assez robustes, le dernier article des labiaux fortement triangulaire, couvert vers tous les bords de points épars

[1]) J'avais d'abord cru reconnaître dans cette espèce la *Leiradira auricollis* Cast., mais certaines expressions de Chaudoir (l. c., p. 164), comme p. ex. «élytres d'un brun noirâtre très légèrement bronzées vers les côtés», puis «corselet à peine rétréci postérieurement, presque carré» et «angles postérieurs arrondis au sommet» ne peuvent être appliquées à la *purpurascens* m.

qui donnent naissance à de très fins cils assez longs; son extrémité, regardée en face, est en ellipse allongée et un peu creuse; le dernier article des palpes maxillaires est à peu près cylindrique, tronqué à l'extrémité et présente aussi quelques très petits points pilifères, mais les poils qui en sortent sont excessivement courts. Labre à peine sensiblement subsinué au milieu de son bord antérieur dont les angles sont très largement arrondis. Mandibules robustes, assez courtes, à extrémité arquée et aiguë; leur surface est couverte de profonds sillons obliques serrés. Antennes filiformes, longues, atteignant le milieu du corps, pubescentes depuis le 4e article qui n'est glabre qu'à sa base; le premier article est à peine deux fois aussi long que le 2e et distinctement plus court que le 3e qui est un peu plus long que les suivants. Yeux (♀) saillants, tempes courtes, normales. Impressions frontales médiocrement longues, ne dépassant pas le milieu des yeux; deux points pilifères supraorbitaux de chaque côté de la tête, dont le 1er correspond à peu près au milieu de l'oeil. Corselet carré, un peu rétréci en avant; le point pilifère qu'on voit ordinairement au sommet des angles postérieurs est placé assez loin de la base et à une certaine distance du rebord latéral. Ecusson triangulaire, court et très large. Elytres presque oviformes, très convexes, à base rebordée, tronquée et exactement adhérente à celle du corselet; striole préscutellaire rudimentaire, 3e intervalle avec un seul point dorsal; élytres modérément sinués de chaque côté devant l'extrémité; partie inférieure du rebord latéral, immédiatement après la fin des épipleures, conformée comme dans les *Feronia*. Episternes du metasternum plus de deux fois aussi larges que longs, excessivement larges et courts, leurs épimères de la même largeur à peu près et de fort peu plus courts. Les 3 derniers segments abdominaux transversalement sillonnés le long du bord antérieur, le rebord paraît oblitéré au milieu sur les deux avant-derniers segments (ou plutôt dissimulé sous le bord postérieur des segments précédents), tandis que sur le dernier il est entier et plus distant du bord antérieur; le der-

nier segment (♀) porte à son bord postérieur deux rangées parallèles de points pilifères, 6 dans la rangée antérieure et 10 dans l'autre. Pattes assez grêles; tarses dépourvus de sillons latéraux, ponctués et sétifères en dessus; le 1er article des postérieurs aussi long à peu près que les deux suivants réunis, le 5e, assez fortement échancré en arc de cercle, est pluricilié en dessous; crochets lisses.

J'ai établi ce genre sur un insecte de Nossibé, de moyenne taille, qui rappelle vaguement certains *Oodimorphus*, mais présente des caractères particuliers et fort curieux, parmi lesquels il faut citer en premier lieu la conformation des palpes labiaux et des tarses. Malheureusement le ♂ m'est inconnu, mais je crois pouvoir affirmer que c'est bien un Feronien.

Chaetodactyla mirabilis, sp. n.

D'un noir brillant, plus ou moins brunâtre en dessous; pattes, antennes et palpes rougeâtres. — Tête lisse, ridée près des impressions frontales et des yeux. Corselet carré, 1,25 fois environ aussi large que long, un peu rétréci en avant et presque pas en arrière; le bord antérieur est un peu bisinué, les angles largement arrondis et avancés; les côtés, légèrement arqués dans leur partie antérieure, le sont ensuite à peine (dès le 2e tiers environ) et deviennent même presque parallèles dans la partie basale, sans aucune sinuosité devant les angles antérieurs qui sont droits, à sommet légèrement arrondi; la surface est convexe et complètement lisse, à part quelques lignes transversales ondulées peu distinctes; la base, un peu aplanie transversalement au milieu, est marquée de chaque côté d'un fort sillon longitudinal parallèle à la ligne médiane et placé à distance égale entre celle-ci et le rebord latéral dont le sépare un large espace uni; la rigole latérale, qui porte un seul point pilifère un peu avant le milieu, est très étroite, à peine élargie près des points pilifères latéraux de la base; le bourrelet extérieur est mince. Elytres très convexes, après

le milieu surtout, ovoïdes, 1,35 environ aussi longues que larges, 2 fois (à peine appréciablement davantage) aussi longues et 1,23 fois à peu près aussi larges que le corselet; la base est rebordée (le rebord à peine sinué), guère plus large que celle du corselet, les épaules anguleuses mais sans dent distincte; les côtés sont assez arqués, après le milieu surtout, et modérément sinués devant l'extrimité; les stries sont lisses, bien marquées, les intervalles à peine convexes mais le devenant un peu davantage vers l'extrémité; le 3e est marqué d'un point dorsal, placé à peu près au milieu, contre la 2e strie. Les côtés du sternum sont lisses avec quelques rides peu distinctes; les côtés des segments abdominaux finement chagrinés. — ♀. Long. 16½, larg. 7 mm.

Nossibé. — Un exemplaire ♀ envoyé par le Dr. C. Brancsik au Musée Impérial-Royal d'Histoire Naturelle de Vienne. — Je présume d'après une lettre que j'ai reçue du Dr. Brancsik qu'il possède d'autres exemplaires encore de cette curieuse espèce.

Heterochira, gen. n.

Très voisin du genre précédent et ne s'en éloignant que par les quelques caractères suivants:

Menton à lobes latéraux plus courts, arrondis en avant; épilobes beaucoup plus divergents; languette tronquée en avant; 3e article des antennes pas plus long que le premier; impressions frontales très courtes, atteignant à peine le bord antérieur des yeux; point pilifère des côtés de la base du corselet placé encore plus loin du bord postérieur mais plus près du rebord latéral; épisternes postérieurs guère plus de 1½ fois aussi larges que longs; sillons transversaux des segments de l'abdomen disposés tous à une égale distance du bord antérieur des segments; points pilifères du segment anal (♀), un de chaque côté, disposés normalement près du bord postérieur; tarses antérieurs et intermé-

diaires avec des points sétifères en dessus; surface des tarses postérieurs glabre. — Palpes (♀) et autres principaux caractères comme dans la *Chaetodactyla mirabilis* m. — Taille bien plus petite, corps plus étroit. — ♂ inconnu.

Heterochira feronioides, sp. n.

D'un brun rougeâtre, pattes antennes et palpes roussâtres.— Tête lisse, avec quelques faibles rides et un petit sillon longitudinal de chaque côté près des yeux, limité extérieurement par une très fine carène; les deux points supraorbitaux habituels sont placés en deça de cette carène; antennes grêles, atteignant le milieu du corps. Corselet en carré, 1,15 fois aussi large que long, un peu rétréci en avant et à peine vers la base; le bord antérieur est très faiblement sinué, les angles sont assez fortement défléchis, à peine avancés et arrondis au sommet; les côtés sont faiblement et très régulièrement arqués sur toute leur étendue, les angles postérieurs un peu obtus et largement arrondis au sommet; la surface est lisse, légèrement convexe; la base, à peine transversalement déprimée au milieu, est marquée d'une faible impression de chaque côté; la rigole latérale est excessivement étroite, avec 1 point pilifère au premier quart environ et le second en arrière, assez loin des angles postérieurs; le rebord latéral est très mince. Elytres ovoides, à peine plus larges que le corselet, faiblement arquées aux côtés qui ne sont qu'à peine subsinués devant l'extrémité; le rebord basal est légèrement sinué, les épaules sont obtuses, sans dent; les stries sont fines mais assez bien marquées, presque lisses, la 6e et la 7e plus marquées à l'extrémité que les autres, les intervalles presque plans, le 3e marqué d'un seul point dorsal, placé un peu après le milieu. Dessous du corps lisse; tarses sans sillons latéraux, leur 5e article cilié en dessous. — ♀. Long. $10^1/_2$, larg. $3^1/_3$ mm.

Madagascar (Sikora! Musée Impérial-Royal d'Histoire Naturelle de Vienne). — 1 exemplaire ♀.

Feronia Latr. Dej.

Fer. (**Eucamptognathus**) **Dostojewskii,** sp. n.

D'un bleu d'acier noirâtre en dessus, tantôt avec une nuance verdâtre très indécise, tantôt avec de faibles reflets pourprés; pattes, antennes et palpes d'un noir plus ou moins brunâtre. — Tête lisse, impressions frontales modérément marquées, ne dépassant pas le bord antérieur des yeux; ceux-ci saillants dans les deux sexes mais emboités postérieurement dans l'enflure des tempes qui sont convexes et presque aussi longues que les yeux; dernier article des palpes labiaux assez fortement élargi vers l'extrémité (un peu moins dans la ♀); antennes dépassant à peine la base du corselet dans la ♀, un peu plus longues, à articles un peu plus grêles dans le ♂. Corselet en carré transversal, 1,3 fois aussi large que long, un peu rétréci vers le bord antérieur et à peine en arrière; le bord antérieur est un peu échancré en arc de cercle, les angles antérieurs largement arrondis au sommet; les côtés, assez arqués — au premier quart environ — vers les angles antérieurs, ne le sont ensuite que bien faiblement jusqu'assez au-delà du milieu et présentent une faible sinuosité assez longue devant les angles postérieurs; ceux-ci sont droits avec l'extrême pointe légèrement arrondie; la surface est peu convexe, un peu défléchie vers la partie antérieure des côtés, la base est légèrement transversalement déprimée au milieu et marquée de chaque côté de deux profondes impressions longitudinales qui ne sont séparées par aucun espace convexe et paraissent par suite réunies en une seule; l'interne de ces deux impressions est assez longue, l'externe, de moitié plus courte, est séparée de la rigole latérale par un pli convexe assez étroit; toute la surface est lisse; la rigole latérale est très étroite, avec 2 points pilifères dont le premier placé au premier tiers environ et le 2e au sommet-même des angles postérieurs; le bourrelet extérieur est plutôt assez épais. Elytres

ovales, 1,62 fois aussi longues que larges, presque 1,2 fois aussi larges et 2,6 fois aussi longues que le corselet; leur base n'est presque pas plus large que celle de ce dernier, rebordée, le rebord un peu abaissé depuis l'écusson jusqu'à la 4e strie, puis droit jusqu'aux épaules; celles-ci sont un peu obtusément anguleuses, parfois avec un tout petit denticule au sommet, mais il est souvent oblitéré; les côtés sont faiblement arqués (la plus grande largeur à peu près au milieu) et légèrement sinués devant l'extrémité qui est peu obtuse; la surface est assez plane (moins plane dans la ♀), convexe depuis le milieu seulement et vers les côtés; les stries sont bien marquées, lisses; la partie basale des intervalles intérieurs est fort peu convexe (un peu plus convexe dans le ♂); environ le tiers apical des 5 premiers intervalles est aciculé; l'extrémité des 2 premiers intervalles est plane; celle du 3e est faiblement carénée au milieu (la carène lisse); celle du 4e plane; le 5e intervalle est en général un peu plus convexe et le milieu de sa moitié apicale se transforme graduellement en carène de plus en plus étroite, lisse et atteignant l'extrémité des élytres; le 6e intervalle présente au milieu, dans toute sa longueur à peu près, une carène lisse, étroite mais obtuse, aciculée latéralement jusqu'à la base, atténuée en arrière, interrompue et oblitérée avant l'extrémité de l'intervalle (celle-ci aciculée); le 7e intervalle est relevé dans toute sa longueur en carène plus élevée et plus tranchante, lisse au milieu, aciculée tout le long de ses côtés, plus fine en arrière; tout le 8e intervalle est en forme de bourrelet très étroit; la rigole latérale est déprimée, en arrière surtout, le bourrelet latéral mince; la rugosité de la partie apicale des intervalles s'étend en général davantage en avant, en avançant vers les côtés des élytres. Dessous du corps lisse avec quelques faibles rides; épisternes du metasternum transversaux; tarses postérieurs sans sillons latéraux, 5e article de tous glabre, sans cils en dessous; segment anal simple dans les deux sexes avec deux points pilifères dans le ♂ et 4 dans la ♀. — ♂♀. Long. 22—24, larg. 8—9 mm.

Madagascar (Sikora! Musée Impérial-Royal d'Histoire Naturelle de Vienne). — 7 exemplaires des deux sexes.

Subg. **Steropanus** Fairm. [2]).

Menton profondément échancré, à dent médiane assez grande, atteignant la moitié environ de la longueur des lobes latéraux; elle paraît un peu creusée et défléchie à l'extrémité [3]). Le dernier article des palpes est aplati, celui des maxillaires un peu élargi vers l'extrémité, largement tronqué, celui des labiaux sécuriforme [4]); l'avant-dernier des labiaux est muni de deux cils intérieurement. Antennes courtes et fortes, ne dépassant pas la base du corselet, à articles raccourcis, un peu comprimés à partir du 5° et paraissant, quand on les regarde de côté, en carré un peu plus long que large; les 3 premiers sont glabres, le 3° un peu plus long que le 4°. La tête est faiblement étranglée derrière les yeux, mais cela latéralement seulement, le dessus du vertex reste uni; le labre est tronqué, transversalement profondément creusé le long du bord antérieur avec 4 petits points pilifères dans l'espace creux et un autre, gros, près de chaque angle antérieur du labre; mandibules courtes et robustes; yeux très saillants [5]); deux points pilifères supraorbitaux de chaque côté de la tête; rebord ou bourrelet latéral du corselet assez épais. Base des élytres rebordée; striole préscutellaire nulle, remplacée par un gros point appuyé contre la base de la 2° strie; élytres fortement

---

[2]) L. Fairmaire: Ann. Soc. Ent. Belg., XXXII, 1888, p. 10.

[3]) Je ne saurais dire si elle y est tronquée ou échancrée; l'exemplaire unique que j'ai sous les yeux appartient à M. Fairmaire et il ne m'est pas permis par conséquent de recourir à sa dissection.

[4]) C'est par un lapsus calami que M. Fairmaire, dans la description citée, l'a appelé «*fusiforme*».

[5]) Les tarses antérieurs manquent à l'unique exemplaire que j'ai sous les yeux; je suis cependant porté à croire que c'est un ♂, à cause de la conformation du segment anal de l'abdomen

striées. Prolongement intercoxal du prosternum non rebordé, glabre. Episternes du metasternum carrés, presque plus larges que longs. Segments abdominaux simples, sans sillons transversaux; segment anal avec une impression subarrondie et un point pilifère de chaque côté à son bord postérieur [6]). 1er article des tarses postérieurs sans sillons latéraux distincts; 5e article des tarses intermédiaires et postérieurs garni de cils en dessous.

Les palpes labiaux à dernier article sécuriforme, la tête un peu étranglée latéralement derrière les yeux, ceux-ci bien saillants, les antennes courtes et fortes, l'épaisseur relative du rebord latéral du corselet et l'absence de points dorsaux sur les élytres font placer cet insecte dans le voisinage immédiat des *Trigonognatha* Motsch., dont ce sont là-même les caractères distinctifs principaux; la *Fer. forticornis* Fairm., type du sous-genre *Steropanus* Fairm., s'éloigne des *Trigonognatha* par la conformation différente de la dent médiane du menton, par son facies et par sa coloration d'un noir brillant, nullement métallique en dessus.

Fer. (Steropanus) forticornis Fairm.

Steropanus forticornis Fairmaire: Ann. Soc. Ent. Belg., XXXII, 1888, p. 10.

D'un noir très brillant, pattes, antennes et palpes d'un brun rougeâtre. — Tête moyenne, lisse, impressions frontales bien marquées, fortement divergentes en arrière, assez allongées, bordées extérieurement d'un large pli assez convexe; épistôme tronqué avec un gros point pilifère au sommet de ses angles antérieurs; yeux saillants (♂?); tempes courtes et très obliques vers les côtés du col, séparées de ceux-ci par un sillon transversal distinct qui est un peu prolongé vers le dessus du vertex.

---

[6]) Je ne cite la conformation du segment anal qu'en passant, car elle est souvent différente dans des espèces du même groupe; le sous-genre qui nous occupe ne comprend actuellement qu'une seule espèce.

(J'ai mentionné la conformation des palpes et des antennes en parlant des caractères du groupe). Corselet à peine plus large que long (long. $3^1/_4$, larg. $3^2/_3$ mm. environ), modérément rétréci en avant et bien plus sensiblement en arrière; le bord antérieur, beaucoup plus large que l'arrière de la tête, est à peine échancré, ses extrémités forment avec le rebord latéral un angle peu obtus, arrondi au sommet et guère avancé; les côtés sont assez fortement arqués, la plus grande largeur du corselet est située un peu avant le milieu; la base est, faiblement sinuée en arc de cercle au milieu, mais les côtés du bord basal sont légèrement redressés à partir des impressions latérales et forment avec les bords latéraux un angle très obtus (de 68° environ) dont le sommet, quoiqu'arrondi, est cependant quelque peu accusé; la surface est légèrement convexe, la base très faiblement transversalement déprimée au milieu et marquée de chaque côté d'un faible et court sillon à peu près linéaire; on peut remarquer en outre, en regardant attentivement, une espèce de petit point un peu allongé, situé tout près du bord basal et contre la rigole latérale; il ne faut pas confondre ce point, que je ne mentionne d'ailleurs qu'en passant et sans y attacher beaucoup d'importance, avec le point pilifère qu'on voit ordinairement près des angles postérieurs; ce dernier, excessivement petit et assez indistinct [7]), est placé un peu avant le sommet de l'angle postérieur et au fond-même de la rigole ou gouttière latérale; celle-ci est très étroite, atteint complètement le bord basal et présente un 2e point pilifère, situé un peu avant son milieu; le bourrelet extérieur, assez épais et cela également dans toute son étendue, contourne le sommet des angles antérieurs, s'y amincit aussitôt et se prolonge en rebord très mince le long du bord antérieur, sans toutefois atteindre

---

[7]) L'exemplaire que j'ai sous les yeux étant très endommagé, l'une des soies qui sortent de ces points manque complètement et l'autre est tellement aplatie contre le bord postérieur du corselet que j'ai manqué ne pas la remarquer, ni le point-même qui lui donne naissance; je suis cependant parvenu à constater la présence réelle de l'une comme de l'autre.

complètement son milieu; l'impression transversale antérieure est presque nulle; la ligne médiane, fine au milieu, est un peu plus marquée aux deux extrémités; elle n'atteint pas la base du corselet, mais se prolonge presque jusqu'au bord antérieur; la surface est complètement lisse. Elytres assez convexes, ovalaires, à peine plus de 2 fois aussi longues et presque $1^1/_5$ fois aussi larges que le corselet; la base est assez sensiblement plus large que celle de ce dernier (ses angles postérieurs correspondent à peu près à la 5e strie), les épaules sont largement arrondies; les côtés sont légèrement arqués (la plus grande largeur des élytres se trouve à peu près au milieu) et faiblement sinués devant l'extrémité qui est arrondie; le rebord basal n'est pas sinué et se réunit en décrivant une large courbe régulière au rebord latéral qui est très mince; la gouttière latérale est étroite; les stries sont bien marquées, finement et assez indistinctement pointillées au fond, les intervalles très peu convexes, le 3e sans points dorsaux (les points ocellés de la 8e strie sont beaucoup plus espacés au milieu sur l'élytre gauche que sur la droite!). Prosternum lisse ainsi que ses épisternes; épisternes du metasternum courts, presque plus larges que longs, couverts, ainsi que les côtés attenants de la poitrine, de quelques petits points épars; côtés des segments abdominaux ridés, ceux du 2e présentent en outre quelques petits points entre les rides; le segment anal (♂ ?) porte au milieu, près du bord postérieur (qui présente un point pilifère de chaque côté) une assez large impression subarrondie (presque triangulaire en avant) dont le bord postérieur présente au milieu une très courte petite carène longitudinale peu marquée qui s'achève en un très faible petit tubercule sur le rebord-même du segment; tarses sans sillons latéraux, à 5e article glabre, non cilié en dessous. — ♂ ? Long. $11^1/_2$, larg. $4^1/_3$ mm.

Chine centrale: Yunnan (coll. Fairmaire).

Je ne connais guère d'espèce à laquelle cette forme curieuse puisse être comparée avec quelque utilité.

Feronia (Aurisma)[8]) Delavayi Fairm.

Aurisma Delavayi Fairmaire: Ann. Soc. Ent. Belg., XXXII, 1888, p. 9.

D'un vert métallique brillant, épipleures des élytres de la même teinte, dessous à reflets métalliques verdâtres, antennes et pattes à peine brunâtres, presque noires. — Tête assez forte, lisse, avec quelques rides transversales peu apparentes; épistome presque tronqué avec une petite fovéole glabre de chaque côté près du bord antérieur et, en outre, tout extérieurement, une autre fovéole, plus profonde et oblongue, marquée au fond d'un point pilifère; impressions frontales profondes et longues, atteignant le bord postérieur des yeux, coupées au milieu environ par un autre sillon, transversal et presque triangulaire, dont la partie extérieure (c. à d. située entre l'impression frontale et l'oeil) est très profonde, bordée de deux plis convexes; tempes courtes et obliques; yeux (♂) saillants; antennes fortes, ne dépassant pas la base du pronotum, submoniliformes à partir du 5e article, les 3 premiers glabres, le 4e dépourvu de pubescence régulière mais présentant vers l'extrémité quelques poils épars. Pronotum $1^1/_3$ fois aussi large que long, transversalement subcordiforme à cause de la conformation des côtés, mais un peu moins large seulement à la base qu'au bord antérieur; celui-ci est à peine sinué au milieu et ses côtés forment avec les bords latéraux un angle presque droit mais largement arrondi au sommet et nullement avancé; les côtés sont modérément arqués jusqu'au-delà du milieu (la plus grande largeur du corselet se trouve à peu près au milieu), puis modéré-

---

[8]) L'*Aurisma Delavayi* que M. Fairmaire a eu la bonté de me communiquer présente tous les caractères des *Trigonognatha* Motsch.; malheureusement je n'ai pu vérifier la conformation des palpes, qui manquent à l'unique exemplaire que j'ai eu sous les yeux; M. Fairmaire n'en parle pas dans sa description. — Le 4-e article des antennes dépourvu de pubescence régulière et ne présentant que quelques poils épars vers son extrémité est aussi un caractère propre aux *Trigonognatha*.

ment sinués et tombent à peu près droit sur le bord basal; celui-ci est faiblement subsinué au milieu, ses côtés sont presque rectilignes; les angles postérieurs sont à peu près droits; la surface est légèrement convexe et le devient davantage vers les angles antérieurs qui sont assez défléchis; la base est transversalement déprimée au milieu et marquée de chaque côté d'une grande et profonde impression avec, au fond, deux sillons longitudinaux qui ne sont séparés par aucun espace élevé et dont l'extérieur, plus court, est limité en dehors par un pli convexe; celui-ci est séparé du bord postérieur par un petit sillon transversal qui fait paraître les côtés de la base comme rebordés, mais pas bien nettement; la gouttière latérale, marquée de deux points pilifères dont le 1er avant le milieu et le 2e au sommet des angles postérieurs, est étroite, le bourrelet extérieur plutôt un peu fort, légèrement épaissi en arrière et très faiblement crénelé extérieurement depuis environ le premier tiers; les crénelures deviennent un peu plus apparentes devant les angles postérieurs; l'impression transversale antérieure est assez forte, la ligne médiane, fine mais bien marquée, la dépasse considérablement et atteint complètement le bord basal; le milieu de la base porte quelques strioles longitudinales assez marquées, l'espace entre ces strioles et la base du sillon interne des impressions latérales est faiblement rugueux; le reste de la surface est lisse, à part quelques faibles lignes transversales ondulées. Elytres modérément convexes: $1^1/_2$ fois aussi longues que larges, $2^1/_2$ fois aussi longues et $1^1/_5$ fois aussi larges que le corselet et légèrement élargies en arrière, avec la plus grande largeur située presque immédiatement après le milieu; la partie basale est coupée assez carrément mais les épaules sont arrondies; les côtés sont légèrement subsinués entre l'épaule et le milieu, puis légèrement arqués; l'extrémité de chaque élytre est un peu arrondie séparément et précédée d'une forte sinuosité; le rebord basal est légèrement déprimé depuis l'écusson jusqu'à la 4e strie, puis un peu relevé jusqu'à l'épaule et forme, à sa jonction avec le rebord latéral un angle obtus,

largement arrondi au sommet; la gouttière latérale est étroite, à peine élargie entre l'épaule et le milieu, le bourrelet extérieur mince, faiblement réfléchi; les stries sont fines, très faiblement et assez irrégulièrement pointillées et s'affaiblissent encore vers l'extrémité où elles sont en partie effacées ou réunies par paires, tout cela fort irrégulièrement; la 7e strie est assez fortement enfoncée près de l'extrémité et marquée d'un gros point; la 8e est fortement marquée avec une rangée ininterrompue de points ocellés; les intervalles sont plans à l'exception du 3e qui le paraît moins que les autres postérieurement; il n'y a pas de points dorsaux. Prosternum lisse; les épisternes postérieurs, à peu près aussi larges que longs et faiblement rétrécis en arrière, et les côtés des segments abdominaux sont faiblement ridés, d'ailleurs sans ponctuation; segment anal (♂) avec une très faible dépression arrondie au milieu[9]) et 2 points pilifères rapprochés de chaque côté; pattes assez robustes; les trois premiers articles des tarses antérieurs dilatés dans les ♂; tarses postérieurs presque aussi longs que les tibias, dépourvus de sillons latéraux; 5e article de tous les tarses cilié en dessous. — ♂. Long. $14^1/_2$, larg. $5^1/_2$ mm.

Chine centrale: Yunnan (coll. Fairmaire). — 1 ♂.

Les 4 espèces suivantes, toutes originaires du Pérou, devront un jour constituer un ou plusieurs groupes, que je n'ose encore caractériser, faute de matériaux suffisants, et où rentreront également les *Fer. mediolaevis* Chaud.[10]), *laterestriata* Chaud.[11]), *arata* Sol.[12]) et *Putzeysi* Chaud.[13]), propres au Chili et aux Pampas Argentins et que je ne connais encore que d'après les descriptions.

---

[9]) Il n'est pas impossible que cette dépression soit duë à quelque hazard; je n'ai sous les yeux qu'un seul exemplaire.

[10]) Chaudoir: Ann. Soc. Ent. Belg., XIX, 1876, p. 115.

[11]) Chaudoir: ibid.

[12]) Chaudoir: ibid.

[13]) Chaudoir: ibid., p. 122.

Feronia olivacea, sp. n.

Dessus d'un vert d'olive métallique, dessous d'un noir brillant; pattes, antennes et palpes brunâtres. — Tête médiocre, mais plutôt un peu forte pour la taille de l'insecte, lisse, sans impressions frontales distinctes; yeux très médiocrement saillants, tempes très courtes et très obliques; antennes filiformes mais courtes et plutôt épaisses, les derniers articles surtout sont un peu raccourcis, en ovale assez court et large; les lobes latéraux du menton sont assez divergents, la dent médiane, assez large et modérément avancée, paraît subarrondie-tronquée à l'extrémité, autant qu'on peut en juger sans dissection; le dernier article de tous les palpes est un peu épaissi vers le milieu et faiblement atténué vers l'extrémité qui est légèrement arrondie; il y a 2 points pilifères supraorbitaux de chaque côté de la tête. Le corselet est beaucoup plus large que la tête, légèrement transversal, $1^1/_5$ fois environ aussi large que long, guère rétréci en arrière, mais un peu en avant; le bord antérieur est presque tronqué, les angles, presque non avancés, sont largement arrondis; les côtés sont légèrement arqués depuis les angles antérieurs jusqu'au milieu environ, après quoi leur courbe devient presque insensible et ils tombent presque droit, à peine obliquement, en dedans sur le bord basal qui est presque rectiligne; les angles postérieurs sont droits, quelque peu subaigus à l'extrême sommet; la surface du corselet, complètement lisse, est assez fortement convexe vers la partie antérieure des bords latéraux, mais plane vers la base où ceux-là présentent une assez large dépression triangulaire; il n'y a pas d'autres impressions latérales distinctes; la rigole latérale même est très étroite avec un point pilifère au premier tiers de sa longueur environ et un autre au sommet-même des angles postérieurs; le bourrelet extérieur est mince; la base est transversalement déprimée, l'impression transversale antérieure assez marquée, la ligne médiane est fine et n'atteint pas les deux bords du corselet. Elytres de peu plus larges que le corselet, en ovale

peu allongé, pas complètement $1^1/_2$ fois aussi long que large, avec la plus grande largeur immédiatement après le milieu et à peine plus longues que la tête et le corselet pris ensemble ($1^1/_9$ fois aussi longues); le rebord basal est faiblement sinué, les épaules sont carrées, sans dent au sommet; les côtés sont légèrement subsinués avant le milieu, puis un peu arqués et fortement sinués devant l'extrémité qui est peu obtusément arrondie; les stries sont toutes (la 1e aussi) excessivement faibles, même peu distinctes sauf à l'extrémité, où quelques-unes deviennent plus visibles, et à l'exception des deux extérieures qui sont bien marquées; les points de la série submarginale sont assez gros et assez espacés, mais la série n'est pas nettement interrompue; la striole préscutellaire manque complètement; les intervalles sont très plans, le 3e marqué d'un seul point assez gros, situé après le milieu. Le dessous du corps est lisse; le prolongement intercoxal du prosternum glabre à l'extrémité; les épisternes du metasternum sont courts, guère plus longs que larges, faiblement rétrécis en arrière; les trois derniers segments abdominaux présentent une forte dépression transversale le long de leur bord antérieur; le dernier segment abdominal du ♂ porte, de chaque côté, 1 point pilifère un peu éloigné du bord postérieur. Les tarses des deux dernières paires sont plus courts que les tibias, sillonnés extérieurement et le 5e article est cilié en dessous, latéralement.—♂. Long. 9, larg. $3^1/_2$ mm.

Pérou (C. Jelski! Coll. Mus. Zool. Acad. Impér. des Sciences [coll. Solsky]).

Feronia aulacostigma, sp. n.

D'un noir brillant, pattes, antennes et palpes brunâtres. — Tête médiocre mais plutôt un peu forte pour la taille de l'insecte, presque lisse, impressions frontales courtes, sinuées et très divergentes en arrière; yeux (♂) bien saillants, tempes très courtes et très obliques; antennes filiformes mais assez courtes, le 3e ar-

ticle très distinctement sinué extérieurement (ou au bord antérieur), un peu plus long que le 4e, les suivants en ovale court, un peu comprimés; labre transversal, légèrement sinué au bord antérieur; menton profondément échancré, à lobes latéraux divergents; sa dent médiane assez large et avancée, paraissant tronquée à l'extrémité (autant qu'on peut en juger sans dissection); dernier article des palpes maxillaires subcylindrique, un peu épaissi au milieu, légèrement mais assez distinctement tronqué à l'extrémité; celui des labiaux est un peu plus large, plus épaissi et plutôt un peu arrondi à l'extrémité; la base des mandibules est un peu élargie extérieurement, à leur bord inférieur; il y a deux points pilifères supraorbitaux de chaque côté de la tête. Corselet plus large que la tête, transversal, en rectangle, $1^1/_3$ fois aussi large que long et très faiblement rétréci vers la base; le bord antérieur est à peine échancré en arc de cercle avec les angles guère avancés et assez largement arrondis; les côtés sont faiblement mais très régulièrement arqués dans toute leur étendue, sans nulle sinuosité devant les angles antérieurs, et tombent un peu obliquement en dedans sur le bord basal qui est très légèrement sinué au milieu; les angles postérieurs sont un peu plus ouverts que l'angle droit et légèrement arrondis à l'extrême sommet; la surface, lisse à part quelques ondulations transversales, est faiblement convexe mais le devient bien davantage vers la partie antérieure des côtés; la rigole latérale est très étroite avec 2 points pilifères, dont le premier au premier tiers environ et le deuxième près du sommet des angles postérieurs mais un peu distant du bord postérieur; le bourrelet extérieur est très mince et se prolonge en contournant les angles postérieurs à peu près jusqu'à l'écusson; la base est marquée de chaque côté d'une courte impression subovalaire qui atteint presque le bord basal; les impressions transversales sont faibles, la ligne médiane fine et ne les dépasse pas. Elytres à peine plus larges que le devant du corselet (d'un $^1/_2$ mm. environ) en ovale court, à peine $1^1/_2$ fois aussi longues que larges et pas plus d'un $^1/_2$ mm. plus longues

que la tête et le corselet pris ensemble; le rebord basal est à peine sinué, les épaules légèrement arrondies au sommet; cependant la partie basale paraît assez tronquée; les côtés sont un peu arqués tout près des épaules, puis presque parallèles jusqu'au milieu ou un peu au-delà; ils sont modérément sinués devant l'extrémité qui est (♂) peu obtusément arrondie; les stries sont fines mais toutes bien distinctes, vaguement pointillées tout au fond, la première et les deux extérieures sont plus marquées et lisses; les points de la série submarginale sont assez largement espacés, mais la série n'est pas nettement interrompue; les intervalles sont très plans, le 3e marqué de trois points enfoncés dont le 1er au premier tiers environ; il y a une petite striole préscutellaire, courte mais très nette, placée obliquement entre la 1re et la 2e strie. Les côtés du sternum avec tous ses épisternes sont faiblement ridés; le prolongement intercoxal du prosternum est glabre à l'extrémité; les épisternes postérieurs sont aussi longs que larges, un peu rétrécis en arrière; les trois derniers segments abdominaux sont sillonnés transversalement le long de leur bord antérieur et ponctués près de ces sillons; le segment anal du ♂ est simple avec 1 point pilifère de chaque côté. Les tarses postérieurs sont plus courts que les tibias et on peut apercevoir sur leur premier article seulement, extérieurement, un très faible sillon longitudinal; le 5e article de tous les tarses est cilié en dessous. — ♂. Long. $9^1/_2$, larg. $3^1/_2$ mm.

Pérou: Puno (C. Jelski! 1870. Coll. Mus. Zool. Acad. Impér. des Sciences [coll. Solsky]).

Cette espèce paraît très voisine de la *Fer. Putzeysi* Chaud. (Ann. Soc. Ent. Belg. XIX, 1876, p. 122), mais doit en différer certainement (cf. Chaudoir) par la conformation du labre, du 3e article des antennes, par les stries plus marquées des élytres, par la présence d'une striole préscutellaire, par les sillons plus marqués et la ponctuation des 3 derniers segments abdominaux, etc. — Les habitats d'ailleurs sont assez différents, *Fer. Putzeysi* étant originaire du Chili.

Feronia pachycera, sp. n.

Brunâtre, brillante (♂), avec un faible reflet bronzé sur les élytres; pattes, antennes et palpes rougeâtres. — Tête médiocre, lisse, impressions frontales dépassant un peu le bord antérieur des yeux, bien marquées, linéaires, fortement divergentes en arrière; yeux saillants (♂); antennes courtes, fortes, submoniliformes, épaissies vers l'extrémité, ne dépassant pas la base du corselet; dernier article des palpes subcylindrique. Corselet transversal, 1,3 fois environ aussi large que long, faiblement et à peu près également rétréci vers les deux extrémités; les côtés sont légèrement et régulièrement arqués dans toute leur étendue et tombent obliquement sur le bord basal; les angles postérieurs sont obtus, mais leur sommet est marqué tout en n'étant ni denté, ni ne formant de saillie latérale; la surface est faiblement convexe et le devient davantage vers la partie antérieure des côtés; le bord antérieur est presque rectiligne, les angles antérieurs, quoiqu'arrondis, sont cependant faiblement avancés; la base est faiblement transversalement déprimée au milieu et marquée de chaque côté d'un très court et faible petit sillon longitudinal, placé presqu' au milieu entre la ligne longitudinale du milieu et le rebord basal et séparé de ce dernier par un espace uni et faiblement convexe comme le reste de la surface; celle-ci est lisse, à part quelques faibles rides au milieu de la base; la rigole latérale est étroite, marquée de deux points pilifères, dont le premier avant le milieu et le 2e au sommet-même des angles postérieurs; le bourrelet extérieur est mince; le bord basal est rectiligne; la ligne médiane excessivement fine et faiblement marquée. Elytres en ovale 1,5 fois aussi long que large, 1,15 fois aussi larges et env. 2,25 fois aussi longues que le corselet; la base est assez carrée, mais le sommet des épaules est un peu obtus, sans dent; le rebord basal est rectiligne, vertical à la suture; côtés très faiblement arqués (la largeur maximale à peu près au milieu),

légèrement sinués devant l'extrémité; les stries sont très fines et faibles, à peine perceptiblement pointillées au fond, la 1re et les deux dernières plus marquées; les intervalles sont très plans, le 3e marqué de 3 points dorsaux dont le 1er avant le milieu. Dessous du corps lisse, épisternes du metasternum environ aussi larges en avant que longs, à peine rétrécis en arrière; les trois derniers segments abdominaux avec un sillon transversal, bien marqué surtout vers les côtés des segments, où ces sillons sont légèrement ponctués; segment anal du ♂ dépourvu de caractères distinctifs sexuels et offrant un point pilifère de chaque côté de son bord postérieur qui est finement rebordé. Pattes assez robustes, jambes faiblement subarquées, tarses peu grêles, dépourvus de sillons latéraux, le 1er article des postérieurs à peine plus long que le 2e, le 5e garni de fines soies en dessous. — ♂. Long. 8½, larg. 3 mm.

Pérou: lac Junin (C. Jelski! 1870. Coll. Mus. Zool. Acad. Imp. des Sciences [coll. Solsky]). — 1 exemplaire ♂.

Feronia Jelskii, sp. n.

D'un noir brillant avec un reflet bronzé-olivâtre plus ou moins marqué sur les élytres qui sont brillantes dans le ♂ et ternes dans la ♀.—Tête médiocre, lisse, impressions frontales courtes et assez faibles, yeux assez saillants dans les deux sexes; dernier article des palpes subcylindrique; antennes peu grêles, ne dépassant pas la base du corselet, les articles 4—10 de fort peu plus longs que larges. Corselet un peu plus large que long, légèrement arqué aux côtés jusqu'au-delà du milieu (la largeur maximale se trouve immédiatement avant ce dernier); les angles postérieurs, droits et même un peu aigus au sommet, sont précédés d'une légère sinuosité; le bord antérieur est à peine subsinué, les angles non avancés; la base est marquée de chaque côté d'un sillon longitudinal modérément marqué, séparé du rebord latéral par un espace uni, faiblement convexe comme le reste du corselet; la rigole latérale est étroite, avec deux points pilifères dont le 1er avant le

milieu et le 2e au sommet des angles postérieurs; le bourrelet extérieur est mince. Elytres un peu plus larges que le corselet et environ 2,5 fois aussi longues, en ovale allongé, un peu élargies en arrière et assez sinuées de chaque côté devant l'extrémité; les épaules sont un peu obtuses, sans dent, le rebord basal à peu près rectiligne; les stries sont fines et faibles, très indistinctement pointillées ou presque lisses, les intervalles plans, le 3e marqué de 3 points dorsaux dont le premier avant le milieu; la striole préscutellaire est très courte, parfois presque oblitérée. En dessous la sculpture du corps est à peu près comme dans l'espèce précédente, seulement les sillons transversaux de l'abdomen sont moins ponctués. Les pattes sont peu grêles, les tarses postérieurs sont sillonnés extérieurement, leur 1er article est un peu plus long que le 2e, le 5e présente quelques fines soies en dessous. — ♂♀. Long. $7^1/_2$—8, larg. $2^2/_3$—3 mm.

Pérou: Puno et Lima (C. Jelski! 1870. Coll. Mus. Zool. Acad. Imp. des Sciences [coll. Solsky]). — 2 exemplaires ♂ et 1 — ♀.

Fer. (**Pterostichus**) **latecostata** Fairm.

Platysma latecostata Fairmaire: Ann. Soc. Ent. Belg., XXXI, 1887, p. 94.

Dessus d'un cuivreux verdâtre, la nuance verte plus prononcée sur la tête, dans la gouttière latérale du corselet, dans le fond des stries et sur les bords latéraux des élytres; les intervalles 1er, 3e, 5e, 6e et 7e de ces dernières d'un cuivreux sombre; dessous du col d'un vert brillant latéralement; dessous de tous le corps brunâtre avec de faibles reflets métalliques; pattes, antennes et palpes brunâtres, dernier article de ceux-ci plus clair à l'extrémité. — Tête normale, à peu près aussi forte, relativement, que p. ex. dans la *Fer. oblongopunctata* F., pointillée, avec quelques rides indistinctes; impressions frontales profondes et allongées, irrégulières en arrière, où elles paraissent dédoublées sans présenter toutefois de sillon transversal déterminé, comme c'est le cas

dans la *Fer. (Aurisma) Delavayi* Fairm.[14]); les yeux (♂) sont très saillants, les tempes très courtes, très obliques et séparées des côtés du col par un sillon transversal qui traverse, tout en devenant moins accusé, tout le vertex; l'épistome (marqué d'un point pilifère à chacun de ses angles antérieurs) et le labre sont presque tronqués antérieurement; ce dernier porte 3 points pilifères de chaque côté à son bord antérieur; menton profondément échancré, sa dent médiane assez forte mais moins large que dans la *Fer. Delavayi* et paraissant creusée et échancrée (ou presque bifide)[15]) à l'extrémité; le dernier article des palpes maxillaires[16]) est un peu aplati et assez large mais à peu près parallèle aux côtés et largement tronqué à l'extrémité; antennes filiformes, dépassant le rebord basal des élytres. Corselet légèrement transversal, $1^1/_4$ fois aussi large que long, à peu près aussi large à la base qu'au bord antérieur, avec la plus grande largeur située à peu près au milieu; le bord antérieur est légèrement sinué et ses côtés forment avec le rebord latéral un angle presque droit, légèrement arrondi au sommet et à peine avancé; les côtés sont légèrement arqués jusque bien au-delà du milieu, puis fortement sinués non loin du bord basal et tombent sur ce dernier un peu obliquement en dehors, formant un angle aigu et saillant; le bord basal est très légèrement subsinué au milieu, ses côtés sont légèrement redressés et à peine sensiblement relevés vers le sommet des angles postérieurs; la surface est peu convexe, sauf vers les bords latéraux et les angles antérieurs; ceux-ci sont assez défléchis; la base est faiblement déprimée au milieu et marquée de chaque côté de deux profonds sillons longitudinaux linéaires, séparés par un espace convexe assez large qui, cependant, n'atteint pas tout-à-fait le bord basal, de façon que le deux sillons paraissent se réunir postérieurement; le sillon extérieur est environ de moitié plus court que l'autre et séparé du rebord

[14]) Voyez plus haut.

[15]) Je n'ai pas fait de dissection.

[16]) Les labiaux manquent à l'exemplaire que j'ai sous les yeux.

latéral par un pli convexe un peu plus étroit mais un peu plus relevé que l'espace qui sépare les deux sillons; la rigole latérale est très étroite, le bourrelet extérieur, d'abord mince, est très légèrement épaissi en arrière; l'impression transversale antérieure est peu marquée et on remarque à chacune de ses extrémités une petite fovéole ou plutôt dépression peu profonde et peu déterminée; la ligne médiane est très profonde et très marquée et n'atteint pas les deux bords; la surface est couverte de fines lignes transversales ondulées assez apparentes; on voit en outre quelques courtes strioles longitudinales près du bord antérieur et au milieu de la base; on peut encore remarquer quelques petits points, très rares, très épars et peu distincts dans les impressions latérales; le reste est lisse; la gouttière latérale porte trois points pilifères dont le premier au 1er quart environ, le 2e au milieu et le 3e au sommet des angles postérieurs[17]). Elytres assez convexes, postérieurement surtout, en ovale un peu élargi en arrière (la plus grande largeur est située un peu après le milieu), 1$^{1}/_{2}$ fois aussi longues que larges, 2$^{1}/_{5}$ fois aussi longues et 1$^{1}/_{3}$ fois aussi larges que le corselet; la partie basale, un peu plus large que la base du corselet, est assez carrée, quoique la base des côtés soit assez oblique vers les épaules; celles-ci sont obtuses; les côtés sont légèrement arqués jusqu'après le milieu; l'extrémité est arrondie, avec un très petit angle rentrant obtus au milieu, et précédée de chaque côté d'une sinuosité modérément accusée; le rebord basal est presque rectiligne, faiblement déprimé vers la 3e strie, mais non sinué, à peu près perpendiculaire à la suture et forme en se réunissant au rebord latéral un angle obtus mais non-arrondi au sommet qui présente une espèce de très petit ourlet peu déterminé et non saillant latéralement; la gouttière latérale est étroite (un peu plus large entre l'épaule et le milieu), le bourrelet extérieur mince et très légèrement réfléchi; les stries

---

[17]) Dans l'exemplaire que j'ai sous les yeux les poils manquent accidentellement presque tous, mais les points sont très distincts.

sont fines, très faiblement pointillées; les six premières sont rapprochées deux à deux, de façon que les 3 premiers intervalles pairs sont beaucoup plus étroits que les autres, qui sont normaux à l'exception du 3e et du 5e; ceux-ci sont un peu plus larges; le 1er, le 3e et le 5e sont faiblement convexes, les autres plans; le 3e est marqué de deux fovéoles, dont la première enfoncée au permier quart environ, contre la 3e strie et la 2e presque immédiatement après le milieu et à peu près au milieu de l'intervalle; la série de fovéoles sur la 8e strie n'est pas interrompue au milieu (sur l'élytre droite; sur la gauche elle le paraît un peu!): on peut remarquer entre la 9e strie et le rebord latéral, postérieurement, comme une faible trace d'un fragment de 10e strie. Le prosternum est lisse, les épisternes faiblement pointillés; la pointe intercoxale, glabre et non-rebordée à l'extrémité; les épisternes du metasternum sont courts, aussi larges que longs et couverts, ainsi que les côtés attenants de la poitrine, d'une ponctuation assez fine mais très nette et assez serrée; les côtés des segments abdominaux sont un peu ridés avec quelques petits points parmi les rides sur le 1er; le segment anal du ♂ est simple avec 2 points pilifères légèrement espacés de chaque côté à son bord postérieur; les tarses sont dépourvus de sillons latéraux, leur 5e article est cilié en dessous.—♂. Long. 12½, larg. 5 mm.

Chine centrale: province de Yunnan (coll. Fairmaire).—1 ♂.

Fer. (Pterostichus) licinoides Fairm.

Steropus licinoides Fairmaire: Ann. Soc. Ent. Belg., XXXII, 1888, p. 10.

D'un noir brillant (♂), un peu irisé sur les élytres; cuisses un peu brunâtres, jambes, tarses, antennes et palpes d'un brun rougeâtre. — Tête médiocre, lisse; impressions frontales modérément allongées, profondes, assez étroites et presque parallèles; épistome et labre tronqués antérieurement; yeux (♂) saillants, tempes courtes, très obliques vers les côtés du col dont elles sont séparées par un sillon transversal qui traverse tout l'arrière de la

tête, en devenant toutefois moins accusé — quoique toujours distinct — au milieu du vertex; menton modérément échancré, à lobes latéraux assez fortement divergents intérieurement; la dent du milieu, assez grande, paraît échancrée ou bifide à l'extrémité[18]); le dernier article des palpes maxillaires est presque cylindrique, un peu plus large au milieu qu'à l'extrémité, qui est tronquée; le dernier article des labiaux manque à l'unique exemplaire de la collection Fairmaire[19]); l'avant dernier porte intérieurement deux cils raides; antennes filiformes, dépassant un peu le rebord basal des élytres, à trois premiers articles glabres. Le corselet est à peu près $1^1/_4$ fois (ou à peine davantage) aussi large que long, légèrement rétréci en avant et un peu plus en arrière; le bord antérieur n'est presque pas échancré, ses extrémités forment avec les bords latéraux un angle un peu obtus, largement arrondi au sommet et à peu près non avancé; les côtés sont assez arqués dans toute leur étendue mais, comme la plus grande largeur du corselet est située au premier tiers environ, leur courbe est moins accentuée en arrière, où le corselet se rétrécit assez graduellement; le bord postérieur est très légèrement sinué au milieu, les angles sont largement arrondis; la surface est assez plane, excepté vers les angles antérieurs qui sont défléchis; la base est très faiblement déprimée en travers et porte de chaque côté une grande impression assez profonde, marquée au fond d'un fin sillon longitudinal très nettement tracé, très prolongé (tout en devenant assez indistinct) en dehors de cette impression et arqué, antérieurement, vers les bords latéraux; lesdites impressions basales ne sont limitées extérieurement par aucun pli élevé et n'atteignent pas tout-à-fait le bord postérieur; celui-ci n'est pas rebordé à l'exception de ses deux extrémités, qui le sont un peu; la rigole latérale est très étroite, elle porte un point

---

[18]) N'ayant pas eu recours à la dissection, je ne peux pas garantir l'exactitude absolue de cette observation.

[19]) Il est probable que la conformation de cet article ne diffère pas beaucoup de celle du dernier article des palpes maxillaires.

pilifère (situé un peu en dedans, mais tout contre elle) au premier tiers et un autre, assez éloigné du bord postérieur du corselet; le bourrelet extérieur est très mince, très étroitement et faiblement réfléchi après le 2e point pilifère; l'impression transversale antérieure est assez marquée; la ligne longitudinale du milieu, fortement accusée, ne la dépasse pas, ni la faible dépression transversale de la base; la surface est entièrement lisse à part quelques très petits points indistincts à la base des impressions latérales, intérieurement. Elytres en ovale court très régulier, $1^1/_2$ fois aussi longues que larges, $1^1/_5$ fois aussi larges et à peu près $2^1/_4$ fois aussi longues que le corselet, complètement et très largement arrondies aux épaules et légèrement arquées aux côtés (la plus grande largeur se trouve immédiatement après le milieu); l'extrémité de chaque élytre est arrondie séparément et précédée d'une assez faible sinuosité; le rebord basal n'est pas sinué et rejoint le rebord latéral en décrivant une courbe très large et régulière; la rigole latérale est étroite, le bourrelet extérieur mince, un peu réfléchi dans sa partie antérieure, mais très étroitement; les stries sont fortes, finement pointillées au fond jusqu'au-delà du milieu et deviennent peu à peu presque lisses vers l'extrémité; les 3—4 intervalles internes sont presque plans, les autres un peu plus convexes, le 3e porte 2 points enfoncés contre la 2e strie [20]), le 1er à peu près au milieu, le deuxième entre celui-ci et l'extrémité; les points ocellés de la 8e strie sont très largement espacés au milieu [21]). Le prosternum est lisse ainsi que ses épisternes, le prolongement intercoxal du prosternum est glabre et paraît indistinctement rebordé à son extrême pointe [22]); les épisternes du metasternum sont courts, carrés, avec quelques petits points épars; les côtés des deux premiers segments abdominaux sont assez fortement ridés avec des points assez apparents épars parmi les rides; sur le 3e les points font presque défaut et les

[20]) M. Fairmaire n'a pas mentionné le 2-e.

[21]) Sur l'élytre droite la série est même complètement interrompue au milieu.

[22]) L'insignifiance de ce caractère a déjà été bien de fois mentionnée.

rides s'affaiblissent graduellement sur les suivants; le segment anal du ♂, marqué de chaque côté d'un point pilifère, est transversalement déprimé au milieu, près du bord postérieur (la dépression est longitudinalement faiblement ruguleuse) et présente, avant cette dépression, une faible carène transversale sinuée au milieu et qui ressemble presque à deux petits tubercules transversaux séparés. Le premier article des tarses postérieurs est sillonné extérieurement, le 5e de tous est glabre, sans cils en dessous. — ♂. Long. $10^1/_2$, larg. 4 mm.

Chine centr.: Yunnan (coll. Fairmaire). — 1 exemplaire ♂.

Fer. (Pterostichus) diversa Fairm.

Omaseus diversus Fairmaire: Ann. Soc. Ent. France, 1886, p. 311.

D'un brun noirâtre, brillant, jambes, tarses et antennes plus clairs, palpes et élytres[23]) roussâtres. — Tête normale, lisse; impressions frontales fortes et profondes, un peu arquées et convergentes en arrière, assez allongées; épistome et labre à peine subsinués au bord antérieur; yeux saillants, tempes courtes et très obliques, séparées des côtés du col par un sillon transversal qui traverse (en devenant bien moins accusé au milieu) tout l'arrière de la tête; dent du menton bifide; dernier article de tous les palpes un peu comprimé, parallèle aux côtés vers l'extrémité, qui est tronquée; antennes filiformes, dépassant assez considérablement le rebord basal des élytres. Corselet légèrement transversal, $1^1/_4$ fois environ aussi large que long, légèrement rétréci en avant et un peu davantage vers la base; sa plus grande largeur est située un peu avant le milieu; le bord antérieur est très légèrement échancré en arc de cercle et ses côtés forment avec le rebord latéral un angle à peu près droit, arrondi au sommet et guère avancé; les côtés sont légèrement arqués dans toute leur

23) Du moins dans l'unique exemplaire ♂ que j'ai sous les yeux.

étendue et tombent un peu obliquement en dedans sur le bord basal, qui est à peine subsinué au milieu et dont les côtés ne sont que fort peu redressés vers les angles postérieurs; ceux-ci sont obtus, mais on peut remarquer à leur sommet la trace, du reste médiocrement apparente, d'un petit denticule faible et très émoussé; la surface est peu convexe, sauf vers les angles antérieurs qui sont assez fortement défléchis; la base est un peu déprimée transversalement au milieu et marquée de chaque côté de deux sillons longitudinaux séparés par un assez large espace modérément convexe; le sillon intérieur est profond, modérément allongé, l'extérieur, de moitié presque moins long et un peu moins profond, est séparé de la gouttière latérale par un petit pli convexe, étroit mais très net; la gouttière est très étroite, le bourrelet extérieur, d'abord mince, est légèrement épaissi en arrière; l'impression transversale antérieure est assez marquée, la ligne médiane, fine mais bien marquée, atteint presque les deux bords opposés; les impressions latérales de la base sont finement ponctuées; le reste de la surface est lisse, à part quelques lignes transversales ondulées indistinctes et quelques petites rides longitudinales irrégulières peu marquées près du bord antérieur, vers les côtés; la gouttière latérale porte deux points pilifères dont l'un avant le milieu et l'autre au sommet des angles postérieurs. Elytres en ovale allongé, à peine plus de $1^1/_2$ fois aussi longues que larges, $2^1/_2$ fois aussi longues et presque $1^1/_4$ fois aussi larges que le corselet; les épaules sont obtuses avec un petit ourlet au sommet; les côtés, assez sensiblement arqués, tout à leur base, vers le sommet des épaules, ne le sont ensuite que faiblement; la plus grande largeur des élytres est située un peu après le milieu; l'extrémité est assez obtusément arrondie et précédée de chaque côté d'une sinuosité modérément forte; le rebord basal est un peu abaissé depuis l'écusson jusqu'à la 4° strie; puis relevé vers l'épaule et forme à sa jonction avec le rebord latéral un angle un peu plus ouvert que l'angle droit, mais nullement arrondi au sommet, qui présente au contraire le petit ourlet men-

tionné ci-dessus[24]); la striole préscutellaire est peu allongée et située entre la 1re strie et l'écusson; les stries sont assez fines mais bien marquées, à peu près lisses; la base de la 1re est rapprochée de celle de la 2e et porte un point enfoncé non loin du rebord basal (ce point n'est cependant pas très net dans l'exemplaire que j'ai sous les yeux); les intervalles sont presque plans à l'exception de leur extrémité et de la partie basale des 4e—7e, qui paraissent faiblement convexes; le 8e est un peu moins large que les autres; les points ocellés de la 8e strie sont considérablement espacés au milieu. Tous les épisternes sont finement pointillés; la pointe intercoxale est glabre et non rebordée à l'extrémité; les épisternes du metasternum sont carrés et couverts de quelques rides et points peu serrés; les côtés des segments abdominaux sont un peu ridés, avec quelques petits points épars parmi les rides sur les deux-trois premiers; le dernier (♂) est simple avec un gros point pilifère, un peu éloigné du bord postérieur, de chaque côté. Tarses postérieurs pas plus longs que les tibias, leur premier article sillonné extérieurement; le 5e de tous porte en dessous 2 cils très fins de chaque côté, à peu près au milieu.— ♂. Long. 12, larg. $4^2/_5$ mm.

Chine centrale: Yunnan (coll. Fairmaire). — 1 exemplaire ♂.

Fer. (Pterostichus) stictopleura Fairm.

Omaseus stictopleurus Fairmaire: Ann. Soc. Ent. Belg., XXXII, 1888, p. 10.

D'un noir brillant avec les tibias, les tarses, les antennes et les palpes plus ou moins brunâtres.

Cette espèce que M. Fairmaire compare à sa *Fer. curtata* est, en réalité, bien plus voisine de la *Fer. diversa* Fairm. avec laquelle elle présente la plus grande analogie dans la conformation de la tête, du corselet, du dernier segment abdominal, du

[24]) Les angles huméraux paraissent un peu plus ouverts que l'angle droit surtout à cause de la direction oblique en dedans de la base des bords latéraux.

premier article des tarses postérieurs, etc. Il me paraît suffisant, pour la faire reconnaître avec sûreté, de n'indiquer que les différences. Les yeux sont un peu moins saillants; la forme générale du corps est un peu plus large, un peu plus raccourcie; le corselet, tout en gardant des proportions à peu près analogues, est d'un soupçon plus grand et sa plus grande largeur est située au milieu, c'est à dire plus en arrière que dans la *Fer. diversa;* les angles postérieurs sont obtus avec la pointe émoussée, sans aucune trace de denticule quelconque; le petit pli qui sépare l'externe des deux impression latérales de la base du rebord latéral est moins étroit, moins élevé, un peu moins net; la sculpture de la tête et du corselet est pareille; les élytres sont un peu plus courtes (pas complètement $1^1/_2$ fois aussi longues que larges), plus ovalaires, un peu plus arquées aux côtés; les intervalles un peu plus plans, les 2 points du 3e plus gros; tous les épisternes sont pointillés un peu plus fortement et plus abondamment; le dernier segment abdominal, ainsi que le nombre et la position de ses points pilifères ne diffèrent guère; les épisternes du metasternum et les tarses présentent une conformation analogue. — ♂. Long. $11^3/_4$, larg. $4^1/_2$ mm.

Chine centrale: Yunnan (coll. Fairmaire). — Un exemplaire ♂.

Fer. (**Pterostichus**) **curtata** Fairm.

Pterostichus (Euryperis) curtatus Fairmaire: Ann. Soc. Ent. France, 1886, p. 312.

D'un noir brillant (♂), pattes, antennes et palpes brunâtres, dernier article de ceux-ci à extrémité plus claire. — Tête à peu près normale, lisse, impressions frontales bien marquées, assez étroites, modérément allongées; yeux (♂) très saillants; tempes très courtes, dirigées très obliquement vers les côtés du col, la tête semble, en conséquence, assez fortement rétrécie derrière les yeux; dernier article des palpes cylindrique depuis le milieu au moins, largement tronqué à l'extrémité; antennes filiformes mais

assez fortes, ne dépassant qu'à peine la base du corselet. Corselet transversal, pas tout-à-fait $1^2/_5$ fois aussi large que long, faiblement et presque également rétréci vers les deux extrémités (à peine plus sensiblement en avant qu'en arrière); le bord antérieur est assez échancré au milieu, ses angles paraissent, par suite, un peu avancés, mais leur sommet est arrondi; les côtés sont faiblement arqués jusque bien au-delà du milieu (la plus grande largeur du corselet se trouve à peu près au milieu) et présentent une faible et courte sinuosité devant les angles postérieurs qui sont presque droits et à peu près non-saillants; la base est faiblement sinuée au milieu; la surface est presque plane excepté vers les angles antérieurs qui sont assez fortement défléchis; la gouttière latérale est très étroite partout, le bourrelet extérieur, d'abord très mince est un peu — mais très légèrement — épaissi en arrière; base à peine déprimée transversalement, marquée de chaque côté de deux sillons longitudinaux bien marqués, presque également profonds, l'externe un peu plus court; ces deux sillons sont séparés par un assez large espace convexe et il y a entre l'externe et le rebord latéral un pli un peu moins large mais tout aussi élevé; l'impression transversale antérieure est modérément marquée, la ligne médiane, fortement accusée et subfovéoliformément enfoncée à ses extrémités, ne la dépasse pas et s'arrête assez loin du bord basal; la surface est lisse, à part quelques très petits points épars et peu distincts qu'on peut remarquer intérieurement à la base du 1er sillon latéral; la gouttière porte 2 points pilifères, dont le premier environ au premier tiers et l'autre, au sommet-même de l'angle postérieur. Elytres en ovale $1^2/_5$ fois aussi long que large, presque $2^1/_2$ fois aussi longues et à peine plus de $1^1/_5$ fois aussi larges que le corselet; leur base est coupée assez carrément, mais le sommet des épaules est arrondi; les côtés sont faiblement arqués (la plus grande largeur des élytres est située un peu après le milieu), l'extrémité de chaque élytre est arrondie séparément et précédée d'une très légère sinuosité; le rebord basal est assez sensiblement déprimé

(mais non sinué) depuis l'écusson jusqu'environ la 4e strie, puis dirigé en ligne droite jusqu'à sa jonction avec le rebord basal avec lequel il forme un angle obtus; la rigole latérale est étroite, le bourrelet mince; la surface est peu convexe, sinon vers l'extrémité et les côtés où elle le devient un peu davantage; les stries sont bien marquées, presque lisses, très indistinctement pointillées au fond, les intervalles presque plans si ce n'est à leur extrémité-même où les stries sont aussi plus profondes; la base-même des 3e—6e intervalles est assez fortement déprimée vers le rebord basal; le 3e porte un seul point enfoncé après le milieu, contre la 2e strie, la série des points ocellés de la 8e n'est pas interrompue au milieu. Le prosternum est lisse, ses épisternes ne portent que quelques très petits points peu marqués près de leur bord antérieur, la pointe intercoxale est non-rebordée et glabre; les épisternes postérieurs sont presque plus larges que longs et assez fortement ponctués, mais les points sont peu serrés; les côtés des trois premiers segments abdominaux sont ponctués, ceux des deux derniers ne sont qu'un peu ridés; le segment anal du ♂ porte une grande et large carène qui le traverse complètement; la partie antérieure de cette carène s'élève obliquement depuis la base jusqu'au milieu environ et y forme une espèce de dent obtuse assez largement tronquée, ensuite elle s'abaisse de nouveau et paraît un peu creusée longitudinalement, les bords de l'espace creux ressemblent, à l'extrémité, à de très minces et faibles petites carènes; il y a, au bord postérieur, un point pilifère de chaque côté (♂); les tarses postérieurs sont distinctement plus courts que les jambes, peu allongés; leur premier article n'est pas sillonné extérieurement; le 5e de tous est cilié en dessous. — ♂. Long. 14 [25]), larg. $5\frac{1}{2}$ mm.

Yunnan (coll. Fairmaire). — 1 exemplaire ♂.

---

[25]) M. Fairmaire lui donne $12\frac{1}{2}$ mm. de longueur; j'ai soigneusement mesuré l'exemplaire que j'ai eu sous les yeux et ne lui en trouve pas moins de 14 mm.

Fer. (Pterostichus) ignava, sp. n.

D'un brun de poix, antennes et palpes rougeâtres. — Tête normale, presque lisse, avec quelques rides; impressions frontales courtes mais bien marquées; yeux assez saillants chez le ♂, un peu moins chez la ♀; antennes filiformes, mais à articles assez courts, n'atteignant pas tout-à-fait la base du corselet; dernier article des palpes maxillaires subcylindrique, légèrement tronqué à l'extrémité. Pronotum presque carré, un peu rétréci en avant et presque pas vers la base; il est presque aussi long que large (long. $2^3/_4$, larg. 3 mm.); le bord antérieur est très faiblement échancré en arc de cercle, ses angles, guère avancés, sont droits, à peine arrondis à l'extrême sommet; les côtés sont faiblement arqués dans toute leur étendue et tombent à peine obliquement en dedans sur le bord basal avec lequel ils forment un angle presque droit muni au sommet d'un petit denticule qui fait une faible saillie latérale; le bord postérieur est à peine sinué au milieu, non rebordé; le rebord latéral est mince et ne s'épaissit que peu en arrière, la rigole est excessivement étroite; la base est un peu déprimée transversalement et présente de chaque côté deux impressions séparées par un espace convexe dont l'intérieure est un peu plus allongée, un peu plus linéaire; l'extérieure, tout-aussi marquée, un peu plus courte et paraissant légèrement ovalaire, est séparée du rebord latéral par un pli convexe plus étroit que l'espace qui la sépare de l'impression intérieure; la surface du corselet est légèrement convexe et lisse, à part quelques rides irrégulières sur le disque et quelques petits points peu nombreux près de l'impression basale intérieure; l'impression transversale antérieure est presque indistincte, la ligne médiane l'est au contraire très bien et atteint presque les deux bords. Elytres légèrement convexes, en ovale tronqué à la base et rétréci vers l'extrémité qui paraît presque subacuminée; elles sont $1^1/_2$ fois aussi longues que larges, à peine plus de 2 fois aussi longues et en-

viron $1^1/_3$ fois aussi larges que le corselet; les épaules sont carrées, avec un faible denticule obtus au sommet; les côtés sont régulièrement et faiblement arqués avec une sinuosité assez marquée devant l'extrémité qui est légèrement arrondie (chaque élytre un peu séparément); le rebord latéral est très fin, un peu réfléchi, la rigole ou gouttière étroite; le rebord basal, très faiblement abaissé depuis l'écusson jusqu'à la 2e strie, est dirigé ensuite droit vers l'ourlet de l'épaule et forme avec le rebord latéral un angle droit, à peine arrondi tout au sommet; les stries sont bien marquées, finement mais très distinctement pointillées au fond, les intervalles faiblement convexes à l'exception des 2—3 premiers lesquels sont assez plans; le rudiment préscutellaire est presque ponctiforme, situé entre les deux premières stries. Episternes du prosternum presque lisses, avec quelques petits points très fins et fort indistincts; pointe intercoxale faiblement ou presque indistinctement rebordée tout à l'extrémité; épisternes postérieurs courts, à peine plus longs que larges, faiblement rétrécis en arrière et couverts d'une assez forte ponctuation qu'on retrouve sur les côtés des segments abdominaux; le segment anal du ♂ est un peu déprimé au milieu avec une très courte petite carène longitudinale peu élevée, qui n'atteint pas tout-à-fait le bord postérieur du segment et qui paraît un peu triangulaire quand on la regarde de côté; dans la ♀ le segment anal est simple avec 4 points pilifères; dans le ♂ il n'y en a que 2. Les pattes sont médiocrement grêles et allongées; les tarses postérieurs sont un peu plus courts que les tibias et leur premier article est distinctement sillonné au côté extérieur; le 5e article de tous les tarses est glabre, sans cils en dessous. — ♂♀. Long. 10, larg. 4 mm.

Chine centrale: Ta-tsien-lu (G. Potanin! VI. 1893). — 2 exemplaires ♂♀ (coll. Sémenow et la mienne).

Fer. (Pterostichus) haesitata Fairm.

Pterostichus haesitatus Fairmaire: Ann. Soc. Ent. Belg., XXXII, 1888, p. 11.

Cette espèce est très voisine de la *Fer. ignava* m. — Les côtés du corselet sont plus régulièrement arqués en arrière; les impressions latérales de la base sont plus distinctement et plus abondamment pointillées; les élytres ne paraissent nullement acuminées; les stries sont distinctement pointillées au fond. Mais la principale différence consiste en la forte ponctuation du dessous mentionnée par M. Fairmaire et dans celle, surtout, des épisternes antérieurs qui, dans la *Fer. ignava*, sont presque lisses. La conformation du dernier segment abdominal offre aussi quelque différence; on y voit notamment, chez la *F. haesitata*, une dépression arrondie assez accusée, marquée au milieu d'une faible carène dont l'extrémité atteint le bord postérieur du segment et dont la base est relevée en petit tubercule dentiforme bien marqué. Les épisternes postérieurs, les tarses, les points pilifères et les autres caractères ne diffèrent pas appréciablement. J'ajouterai que les angles postérieurs ne sont pas droits [26]) mais un peu obtus et marqués au sommet d'un denticule très distinct qui fait saillie latérale.

Yunnan (coll. Fairmaire). — 1 exemplaire ♂.

Fer. (Pterostichus) sinica, sp. n.

D'un noir brillant, pattes et antennes brunâtres, palpes d'une nuance plus claire. — Tête normale, lisse, yeux (♀) médiocrement saillants; dernier article des palpes presque cylindrique, légèrement tronqué à l'extrémité; antennes filiformes, à articles assez

---

[26]) Il y a contradiction, à ce sujet, dans la description originale; nous y trouvons dans la diagnose latine: «. . . *angulis posticis rectis* . . .» et dans les quelques mots de français ajoutés plus bas: «. . . *angles postérieurs assez obtus*. . . .».

courts, n'atteignant pas tout-à-fait la base du corselet; celui-ci légèrement convexe, en carré transversal presque $1^1/_3$ fois aussi large que long, légèrement échancré en arc de cercle au bord antérieur dont les angles sont droits et presque non saillants; les côtés sont légèrement et très régulièrement arqués jusqu'aux angles postérieurs lesquels sont un peu obtus avec une petite dent peu pointue, qui fait saillie latérale, au sommet; le bord postérieur est très légèrement sinué au milieu; l'impression transversale postérieure est bien marquée, l'antérieure l'est peu; la ligne médiane, fine mais profonde, n'atteint pas le bord antérieur; la base est marquée de chaque côté de deux impressions longitudinales dont l'intérieure est plus longue, linéaire; l'externe, de moitié plus courte et un peu ovale, est séparée du rebord latéral par un pli convexe plus étroit que l'espace qui sépare les deux impressions mêmes; le rebord latéral est mince, la gouttière ou rigole, très étroite, porte 2 points pilifères dont le 2e au sommet-même des angles postérieurs; la surface est lisse avec quelques très petites rides près des impressions latérales et au milieu de la base. Elytres légèrement convexes, en ovale assez court, tronqué à la base, $1^1/_2$ fois presque aussi longues que larges, $2^1/_6$ fois aussi longues et $1^1/_5$ fois aussi larges que le corselet; épaules carrées avec un faible denticule obtus au sommet; rebord basal légèrement sinué depuis l'écusson jusqu'au sommet de l'épaule et formant avec le rebord latéral un angle presque aigu; le rebord latéral est fort mince, un peu réfléchi antérieurement, la rigole étroite; les stries sont bien marquées, presque lisses, les intervalles presque plans, le rudiment préscutellaire à peu près oblitéré; les côtés des élytres sont régulièrement arqués jusque devant l'extrémité où ils présentent une très faible sinuosité; la pointe de chaque élytre est un peu arrondie séparément. Episternes du prosternum finement mais très distinctement ponctués, pointe intercoxale faiblement rebordée tout à l'extrémité; épisternes postérieurs à peine plus longs que larges, fort peu rétrécis en arrière; ils sont assez fortement ponctués ainsi que

les côtés des segments abdominaux; segment anal de la ♀ simple avec 4 points pilifères. Pattes médiocrement grêles et allongées, tarses postérieurs un peu plus courts que les tibias, à premier article sillonné extérieurement; le 5e article de tous les tarses est glabre, sans cils en dessous. — ♀. Long. $11^1/_2$, larg. $4^1/_2$ mm.

Chine centrale, province Szetschuan: vallée Moa-nju-khou (G. Potanin! 20. VII. 1893. Coll. Sémenow). — 1 exemplaire ♀.

C'est encore une espèce voisine de la *Fer. ignava* m. Elle est un peu plus grande et paraît relativement un peu plus large, plus robuste; la coloration est différente; le corselet est plus transversal, plus court, l'impression interne des côtés de la base est un peu plus allongée, plus linéaire; les élytres sont un peu plus régulièrement ovalaires et ne paraissent pas acuminées vers l'extrémité, etc.

Fer. (Pterostichus) Andreae, sp. n.

Entièrement d'un brun assez clair, plus foncé sur le corselet et surtout sur la tête. — Palpes assez grêles, à dernier article subcylindrique, légèrement atténué vers l'extrémité qui est un peu tronquée. Antennes filiformes, assez robustes, dépassant un peu la base du corselet. Tête plutôt un peu forte, parfaitement lisse, impressions frontales modérément marquées, presque parallèles; labre presque carré, à peine subsinué au bord antérieur qui présente 6 points pilifères; menton profondément échancré avec une forte dent bifide à l'extrémité, au milieu; yeux (♀) médiocrement saillants, emboités en arrière dans l'enflure des tempes qui sont presque aussi saillantes que les yeux-mêmes; deux points pilifères supraorbitaux de chaque côté de la tête. Corselet en carré un peu transversal, $1^1/_3$ fois presque aussi large que long, à peine convexe si ce n'est vers les angles antérieurs qui sont assez fortement défléchis; le bord antérieur est faiblement échancré en arc de cercle, ses angles à peine avancés et légèrement arrondis

au sommet; les côtés sont faiblement arqués jusqu'au-delà du milieu, puis faiblement subsinués et forment avec le bord basal un angle exactement droit; le bord basal, à peine subsinué au milieu et rectiligne aux côtés, est à peu près aussi large que le bord antérieur; la plus grande largeur du corselet est située au premier tiers environ de sa longueur; il y a, de chaque côté de la base, une assez grande impression oblongue, modérément profonde et marquée au fond d'un fin sillon longitudinal; l'espace entre ces impressions et la gouttière latérale est un peu déprimé obliquement et on aperçoit de chaque côté tout près du rebord latéral et un peu avant le sommet des angles postérieurs une toute petite fovéole, faible mais distincte; la gouttière latérale, d'abord assez étroite, s'élargit assez vers le milieu, puis disparaît entièrement environ à la hauteur des petites fossettes susmentionnées; le bourrelet extérieur, assez mince, s'épaissit légèrement en arrière; le milieu de la base est très faiblement déprimé en travers; il y a dans la gouttière latérale deux points pilifères, dont l'un situé un peu avant le premier tiers et l'autre au sommet-même des angles postérieurs; la ligne longitudinale du milieu, fine mais bien marquée, n'atteint pas tout-à-fait les deux extrémités; l'impression transversale antérieure est très faible; toute la surface est lisse, à part quelques rides irrégulières fort peu marquées. Elytres faiblement convexes, à peine plus de $1^1/_2$ fois aussi longues que larges, un peu moins de $1^1/_5$ fois aussi larges et $2^2/_5$ aussi longues que le corselet; la base est tronquée, un peu plus large que celle du corselet de façon que le sommet des épaules est libre; ces dernières sont carrées, anguleuses, terminées, au sommet, par une espèce de denticule émoussé un peu relevé; le rebord basal est légèrement sinué et relevé vers les épaules; les côtés sont légèrement arqués (la plus grande largeur des élytres est située environ au milieu) et faiblement sinués devant l'extrémité qui est assez largement arrondie; les bords latéraux sont assez largement déprimés, un peu réfléchis; le bourrelet extérieur mince; les stries sont fines mais bien marquées,

lisses; les intervalles tout-à-fait plans, le 3e marqué de 3 petits points enfoncés. En dessous les côtés du corps sont faiblement pointillés; les épisternes postérieurs sont presque plus larges que longs, un peu rétrécis en arrière; les segments ventraux sans sillons transversaux, le dernier avec deux points pilifères de chaque côté à son bord postérieur (♀); les tarses postérieurs sont médiocrement grêles, un peu plus courts que les jambes, à 1er article à peine distinctement sillonné extérieurement; le 5e article de tous les tarses est glabre, non-cilié en dessous. — ♀. Long. $14^1/_3$, larg. $5^1/_2$ mm.

Un exemplaire ♀, trouvé par M. N. Kuznetzow, dans les alpes de la Swanétie, au mois d'août 1890. (Coll. Sémenow).

Je dédie cette curieuse espèce à mon cher ami et collègue André Sémenow.

Ayant eu à classer dernièrement, dans la collection du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences, les *Pterostichus* caucasiens voisins des *Feronia inaperta* et *armena* Fald., je me suis convaincu qu'une révision critique de ces espèces et de leur synonymie surtout était tout-à-fait indispensable pour pouvoir les nommer correctement. Dans les collections de St.-Pétersbourg que j'ai eu l'occasion d'examiner ces insectes se trouvent dans la plus déplorable confusion et j'ai tout lieu de croire qu'il n'en est guère autrement avec celles des entomologistes à l'étranger — à en juger, du moins, par quelques exemplaires de la collection de feu H. W. Bates que je dois à l'amitié de M. René Oberthür et par ce qui se vend couramment chez les marchands d'insectes. Un des meilleurs exemples de la façon superficielle dont on avait, jusqu'aujourd'hui, traité ces espèces est leur répartition, dans les différents groupes du sous-genre *Pterostichus*, essayée par M. G. Seidlitz[27]) et qui est remplie des plus graves inexactitudes. M. Seidlitz dit par exemple que la *Feronia inaperta*

[27]) Cf. G. Seidlitz, Fauna Baltica, 2. Aufl., 1891, pp. 38, 39 et 41.

Fald. a le 5e article des tarses garni de cils en dessous et le 1er article des tarses postérieurs sillonné extérieurement; en réalité c'est le contraire qui a lieu[28]); nous trouvons plus loin l'assertion que la *Fer. caucasica* Mén. a le 1er article des tarses postérieurs distinctement sillonné au côté extérieur, ce qui est encore faux[29]), et que la *Fer. Tamsi* Dej. a le 5e article des tarses ciliés en dessous — nouvelle erreur, que j'essayerai de prouver plus bas, quoique, dans ces dernier cas, M. Seidlitz ne soit pas le vrai auteur de la confusion.

J'ai soigneusement comparé toutes les descriptions originales, attentivement étudié les quelques types qui se trouvent dans la collection du Musée Zoologique et je pense avoir établi assez exactement la synonymie des espèces décrites, qui ont toutes le 5e article des tarses glabre en dessous. Je ne parle bien entendu que des espèces qui habitent le Caucase et les possessions transcaucasiennes russes; il existe deux autres espèces qui paraissent être voisines de celles qui nous occupent actuellement: *Fer. inculta* Kraatz[30]) (Rhilo-Dagh) et *Fer. consanguinea* Chaud.[31]) (Trébizonde). Je n'ai pas vu l'*inculta* et je ne l'ai pas comprise dans cette étude; quant à la *consanguinea*, c'est une espèce qu'on devrait considérer comme non-décrite, parceque Chaudoir ne fait que la comparer en peu de mots à l'*armena* Fald. (=*inculta* Krtz. sec. Chaudoir); or, l'*armena* et l'*inculta* sont certainement deux espèces différentes et, d'autre part, Chaudoir ne connaissait évidemment pas la vraie *armena*, qui n'est autre que sa propre *seriepunctata* — on ne sait plus par conséquent à quelle espèce il avait comparé sa *consanguinea* et

---

[28]) J'ai vu un exemplaire typique de Faldermann (coll. du Musée Zool.); c'est d'ailleurs une espèce facile à reconnaître.

[29]) Le même ouvrage de M. Seidlitz mentionne (p. 39) une *Feronia armena* Chaudoir (sic), espèce que, pourtant, tous les catalogues citent comme décrite par Faldermann et une *F. semipunctata* (sic) Chaud. qui n'existe pas du tout.

[30]) Kraatz: Deutsch. Ent. Zeitschr. 1875, p. 417.

[31]) Chaudoir: Bull. Soc. Nat. de Moscou, 1878, II, p. 72.

cette dernière doit forcément rentrer dans la catégorie des «species dubiae», du moins jusqu'à examen des types.

Passons à la *Fer. Tamsi* Dej. Il est hors de doute que le habitat mentionné par Dejean[32]) — Crimée — est erroné; Tams dont Dejean avait reçu les deux exemplaires ♂ cités dans le «Species», avait visité le Caucase et il avait facilement pu confondre, en écrivant à ses correspondants, les localités où il avait trouvé tel ou tel autre insecte; on sait, d'autre part, qu'aucun *Feronien* de ce type n'a été signalé depuis en Crimée; il est donc à peu près certain que nous avons affaire ici à une forme essentiellement propre au Caucase. Chaudoir et d'autres entomologistes après lui ont faussement rapporté à la *Fer. Tamsi* Dej. une forme répandue dans une grande partie du Caucase central et dans les localités avoisinantes de la Transcaucasie. Cette forme, ainsi qu'une autre espèce, également nouvelle et très voisine, ont le 5e article des tarses cilié en dessous et les yeux assez saillants; ce dernier caractère est surtout très important, car Dejean dit expressément, dans la description de la *F. Tamsi:* «les yeux sont à peine saillants». Or, ce caractère ne peut être attribué qu'aux *F. aratrix* Fald. et *inaperta* Fald., et il me semble tout-à-fait certain que la *F. Tamsi* est synonyme de l'*inaperta*, dont elle a la taille et qui convient très bien à la description de Dejean[33]).

Voyons maintenant la *Fer. armena* Fald.[34]). — Cet auteur ne décrit que le ♂ et sa description s'accorde si bien avec celle de la *F. seriepunctata* Chaud.[35]) qu'il n'y a qu'à s'étonner

---

[32]) Dejean, Species général des Coléoptères, t. V, 1831, p. 769.

[33]) Dejean parle de 4 points sur le troisième intervalle des élytres, ce qui est la seule particularité de sa description ne convenant pas tout-à-fait à la *F. inaperta* qui, généralement, n'en a que trois; j'ai cependant sous les yeux un exemplaire qui en a 3 sur l'élytre gauche et 4 sur la droite et un autre qui n'en a que deux! Quant à la *F. aratrix* elle a, normalement, 5 points dorsaux sur le 3-e intervalle.

[34]) Faldermann, Faun. Transcauc., I, 1836, p. 53.

[35]) Chaudoir, Enum. des Carab. etc., 1846, p. 141.

comment l'identité des deux espèces n'avait pas été reconnue tout d'abord; il me semble impossible, quant à moi, de conserver là dessus l'ombre d'un doute. — M. L. Ganglbauer a déjà admis [36]) l'identité des *F. seriepunctata* Chaud. et *kasbekiana* Kolen. [37]); en effet, Kolenati distingue son espèce de l'*armena* (= *seriepunctata*) principalement par les élytres «*sine splendore*»; or, il décrit une ♀! Le type de la *F. kasbekiana* est conservé dans la collection du Musée Zoologique. La *F. rufimana* Chaud. [38]), décrite d'après un seul exemplaire probablement immature, ne me semble pas être spécifiquement distincte de l'*armena* = *seriepunctata*, malgré une certaine différence dans la conformation du corselet dont parle la description. Chaudoir dit aussi qu'il n'y a que 4 points sur le 3e intervalle des élytres, mais le nombre des points dorsaux est, en général, assez variable dans les espèces en question [39]). On pourrait les distinguer de la façon suivante:

1 (4). 3e article des antennes pubescent intérieurement [40]);

---

[36]) Catal. Col. Europ. etc., 1891, p. 37.

[37]) Kolenati, Melet. Entom., I, 1845, p. 48.

[38]) Chaudoir, Enum. des Carab. etc., 1846, p. 142.

[39]) J'ajouterai encore que les localités — d'ailleurs fort détaillées — mentionnées dans Schneider & Leder 1878 n'ont aucune valeur scientifique, la détermination des espèces étant très douteuse, à la *F. seriepunctata* Chaud. près.— J'ai evité, par conséquent, presque partout de citer cet ouvrage dans la synonymie.

[40]) Die vorliegende Arbeit war bereits vollendet als Herr Edmund Reitter, für mich ganz unerwartet, kurze Bemerkungen über dieselben Arten in der Wiener Entomologischen Zeitung (Juni 1896) veröffentlichte. Nach durchgehender Prüfung dieser flüchtigen Uebersicht, welche im Allgemeinen mit meinen eigenen Beobachtungen übereinstimmt, finde ich in meiner Auseinandersetzung nichts zu ändern. — Herrn Reitter entnehme ich nur ein Merkmal, welches ich übersehen hatte, nämlich die Behaarung des 3. Fühlergliedes bei *F. armena*. *Fer. abagonensis* Reitt. (rectius *abagoënsis*) habe ich, obwohl mir in Natura unbekannt, ex Reitter in die analytische Tabelle aufgenommen. Die neuen Synonyma werden an den betreffenden Stellen erwähnt. Ferner hätte ich nur noch folgende Bemerkungen beizufügen.

Die neue Untergattung *Haplomaseus* Reitt. (typus: *Fer. armena* Fald.) scheint mir kaum von grosser Bedeutung, indem sie nur geeignet wäre, mit Hülfe eines einzelnen abweichenden Merkmales, zwei Arten abzusondern, welche im Allgemeinen von den übrigen Arten der Untergattung *Pterostichus* Bon. (= *Pte-*

3e intervalle des élytres avec 4 à 6 points dorsaux; segment anal de l'abdomen du ♂ marqué au milieu

---

rostichus Erichs. *in sp.*) nicht im Geringsten abweichen. Es wäre dies eigentlich eine Untergattung in einer andern, von kaum grösserem Werthe als etwa *Phaon*, *Glyptopterus*, *Alecto* oder *Adelopterus*, welche letzteren nicht mehr als Untergattungen betrachtet werden. — Der Ausdruck: die *Haplomaseus* «nähern sich den *Molops*» ist etwas auffallend, ebenso ihre angebliche Verwandtschaft mit den *Melanius* Bon. (= *Pseudomaseus* Chaud. Ganglb.). Die *Pseudomaseus* zeichnen sich vor Allem durch ihre sehr langen und schmalen Episternen der Hinterbrust aus und unterscheiden sich eben dadurch von den *Pterostichus* Erichs. *in sp.*, welche kurze Episternen vorweisen. Nun haben aber sämmtliche, der *Fer. armena* verwandte Arten kurze, höchstens so lange wie vorn breite Episternen und gehören also zu den *Pterostichus* Erichs. *in sp.*, von welchen die *Eurymelanius* Reitt. überhaupt gar nicht zu trennen sind, was auch die von Reitter gegebene Untergattungsdiagnose selbst hinreichend einsehen lässt. — Weshalb den *Haplomaseus*, wie auch den *Eurymelanius* bei Herrn Reitter längere als vorn breite Episternen der Hinterbrust zugeschrieben werden, kann ich nicht begreifen.

Ferner lesen wir bei Herrn Reitter, dass die *Haplomaseus* sich von den *Eurymelanius* durch die aussen gefurchten Hintertarsen wesentlich entfernen; diese Aeusserung scheint mir etwas gewagt, da die mir unbekannte *Feronia* (*Pterostichus* — *Eurymelanius*) *abagoënsis* sich nach Reitter eben durch das aussen gefurchte erste Glied der Hintertarsen auszeichnet.

Die *Fer. rufimana* Chaud., bin ich gleichfalls sehr geneigt als mit der *armena* Fald. wahrscheinlich übereinstimmend zu betrachten, übrigens ohne diese Voraussetzung als durchaus unfehlbar zu erklären, da überhaupt keine zweifelhafte Synonymie ohne Vergleich der betreffenden Originalexemplare festgestellt werden kann.

Fer. caucasica ist von Ménétriés, nicht von Faldermann, beschrieben worden. Die drei Originalexemplare, welche ich in der Sammlung des Zoologischen Museum der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften sorgfältig untersucht habe, weisen glatte, unten durchaus unbeborstete Klauenglieder der Tarsen vor; diese drei Stücke sind von 6 andern nicht specifisch verschieden, welche letzteren aus dem Kuban-Gebiete stammen und der Beschreibung der *Fer. kubanica* Reitter vollkommen entsprechen. — In meiner Uebersicht ist die *kubanica* Reitt. als Synonym zu der *caucasica* Mén. gestellt.

Herr Reitter legt, scheint es mir, ein viel zu grosses Gewicht auf die, bei einigen Arten stattfindende strichförmige Umrandung der Bauchspitze; bei der *Fer. tschetschenica* m., z. B., ist diese Umrandung bald deutlich und vollständig ausgeprägt, bald aber (etwas öfter) in der Mitte ganz verwischt und nur seitwärts mehr oder weniger angedeutet. Kaum wichtiger scheint mir auch die sehr kurze und äusserst feine Punktreihe auf dem Basaltheile der Epipleuren der Deckschilde, welche Herr Reitter als Unterschiedsmerkmal bei *Fer. Tamsi* erwähnt; bei gewissen Stücken ist diese Punktreihe fast verwischt und nur äusserst schwer wahrnehmbar.

In meiner Auseinandersetzung bespreche ich die Gründe, welche mich veran-

d'une petite carène longitudinale; 1er article des tarses postérieurs sillonné longitudinalement au côté extérieur; 5e article des tarses glabre, sans cils en dessous; cuisses antérieures du ♂ épaissies.

2 (3). D'un noir brillant, élytres très brillantes dans le ♂, soyeuses et ternes dans la ♀. Un peu plus grande, de forme plus allongée.

Fer. armena Fald.

3 (2). D'un noir brunâtre, élytres presque également brillantes dans les deux sexes. Plus petite, de forme plus raccourcie.

Fer. aratrix Fald.

4 (1). 3e article des antennes glabre; 3e intervalle des élytres avec 3 (exceptionellement 4) points dorsaux; segment anal de l'abdomen du ♂ simple.

---

lassen die *Fer. inaperta* Fald. als Synonym der *Tamsi* Dej. zu betrachten und die Fundortsangabe von Dejean, als entschieden falsch, gänzlich zu verwerfen. Aehnliche Ausdrücke, wie bei Herrn Reitter: «*Aus der angrenzenden Krimm beschrieben*» sind bloss geeignet jahrelange, durch stereotypische Catalogausgaben zur allgemein anerkannten Wahrheit gelangte Irrthümer auf's Neue gelten zu lassen. — Die Stammform der Art ist, so viel man aus den Beschreibungen einsehen kann, *Fer. Tamsi* Dej. = *inaperta* Fald., nicht aber *Fer. Tamsi* sensu Reitter; diese letztere — var. *arcuata* m. (ex Reitter) in meiner Uebersicht — entspricht nicht befriedigend der ursprünglichen Beschreibung; Dejean erwähnt nämlich nichts Bestimmtes von den «*gerundeten*», noch von den vor den Hinterwinkeln «*stark ausgeschweiften*» Seiten des Halsschildes; übrigens finde ich auch den sub β (*Fer. inaperta*) gebrauchten Ausdruck: «*Halsschild parallel*» gewissermaassen ungenau.

Was die *Fer. Stierlini* Gaut. anbetrifft, so sind die Beschreibungen dieses Autors meistentheils derart aufgefasst, dass ein Versuch seine Arten mit Sicherheit zu deuten als ganz vergeblich anerkannt werden muss. — Bei der *Fer. Stierlini* heisst es, z. B., das Pronotum sei länger als breit! Die Möglichkeit einer Synonymie mit der *Fer. Tamsi* Dej. ist dadurch gewiss nicht ausgeschlossen, könnte aber mit vollem Recht als zweifelhafte Voraussetzung angefochten werden. Auffallend ist es, dass Chaudoir 1878, in seiner Notiz über die *Fer. Stierlini*, der allerdings nahen Verwandtschaft derselben mit *Fer. Tamsi* = *inaperta* garnicht gedenkt.

Zum Schluss hätte ich nur noch zu bemerken, dass *Fer. aratrix* Fald. in der Bildung des dritten Fühlergliedes, des letzten Bauchringes und der Beine mit *Fer. armena* Fald. völlig übereinstimmt.

5 (10). 5e article des tarses glabre sans cils en dessous.

6 (7). 1er article des tarses postérieurs finement sillonné le long de son bord extérieur; noire, allongée, parallèle, les minces bourrelets latéraux du pronotum et des élytres, les épipleures de ces dernières, les antennes et les pattes d'un rouge brunâtre; dessous du corps brun; palpes rougeâtres. Plus petit et plus étroit que la *Fer. caucasica* Mén. (= *kubanica* Reitt.); l'impression longitudinale intérieure des côtés de la base fovéiforme, raccourcie en arrière. (Ex Reitter).

Fer. abagoënsis Reitt.

7 (6). 1er article des tarses postérieurs dépourvu de sillons latéraux.

8 (9). Plus convexe, plus allongé; yeux très saillants dans les deux sexes; corselet moins échancré au bord antérieur avec les angles guère avancés, arrondis, moins large, surtout en arrière.

Fer. caucasica Mén.

9 (8). Plus plane, plus courte, plus large; yeux peu saillants dans les deux sexes; corselet plus échancré au bord antérieur avec les angles assez saillants, plus large, surtout en arrière.

Fer. Tamsi Dej.

10 (5). 5e article des tarses garni de quelques cils en dessous. Noires; élytres de la ♀ à peine plus ternes. Yeux modérément saillants dans les deux sexes. 1er article des tarses postérieurs dépourvu de sillons latéraux. Forme du corps rappelant le plus la *Fer. caucasica* Mén.

11 (12). Palpes noirâtres ou d'un brunâtre foncé, l'extrémité de leurs articles étant plus claire.

Fer. chydaea m.

12 (11). Palpes rougeâtres ou roussâtres, à 2e article concolore.

Fer. tschetschenica m.

Fer. (Pterostichus) armena (Fald. 1836).

Omaseus armenus Faldermann, Faun. Transcauc., I, 1836, p. 53. (= ♂).
! *Platysma kasbekiana* Kolenati, Melet. Ent., I, 1845, p. 48. (= ♀).
! *Platysma armena* Kolenati, l. c., p. 49. (= ♂).
Feronia (Pseudomaseus) seriepunctata Chaudoir, Enum. des Carab. etc., 1846, p. 141.
Omaseus seriepunctatus Schneider & Leder, Beitr. z. Kenntn. der kaukas. Käferf., Brünn, 1878, sep., p. 70.
Pterostichus (Haplomaseus) armenus Reitter: Wien. Ent. Zeitg. 1896, p. 201.
? *Feronia (Pseudomaseus) rufimana* Chaudoir, l. c., p. 142 (verisim.!).

Tête lisse; yeux modérément saillants dans les deux sexes; antennes peu grêles, ne dépassant que de peu la base du corselet; leur 3e article est pubescent intérieurement. Corselet en carré $1^1/_4$—$1^1/_3$ fois aussi large que long, faiblement rétréci vers la base et un peu davantage (plus ou moins) en avant; les côtés sont légèrement arqués (la plus grande largeur est située un peu avant le milieu), non-, à peine ou légèrement sinués devant les angles postérieurs qui sont plus ou moins droits avec un denticule indistinct, parfois nul au sommet; la base présente de chaque côté deux impressions longitudinales, tantôt faiblement pointillées, tantôt presque lisses, dont l'externe est un peu plus courte et séparée du rebord latéral par un pli convexe pas bien large; la rigole latérale est étroite, le bourrelet extérieur mince, à peine épaissi depuis environ le milieu. Elytres en ovale $1^1/_2$ fois ou un peu davantage aussi longues que larges, $2^1/_6$—$2^1/_3$ fois aussi longues et $1^1/_5$ fois ou un peu moins aussi larges que le corselet; leur base est coupée assez carrément, le rebord basal n'est pas sinué, les épaules présentent au sommet une petite dent, souvent oblitérée; les stries sont bien marquées, plus ou moins indistinctement pointillées tout au fond, les intervalles plans ou un peu convexes et brillants dans le ♂, plans et soyeux et très opaques dans la ♀, le 3e est marqué de 4—7 points dorsaux; les côtés des élytres

sont faiblement subsinués devant l'extrémité dans les deux sexse. Les épisternes postérieurs sont aussi longs que larges, faiblement trapeziformes; les côtés du dessous sont un peu ponctués. Le segment anal de l'abdomen du ♂, marqué d'un seul point pilifère de chaque côté, présente au milieu une faible dépression arrondie avec, dans sa partie antérieure, un tubercule allongé, généralement un peu prolongé en arrière en une petite et fine carène. Le premier article des tarses postérieurs est nettement sillonné le long de son bord extérieur; le 5° article des tarses est glabre, non-cilié en dessous. — ♂♀. Long. 12—13, larg. 4—4⅓ mm.

Caucase: Mt. Kasbek (Kolenati! Coll. Mus. Zool. Acad. Imp. des Sciences); Borshom (Christoph! Ibid.); chaîne des montagnes Meskh, séparant les gouv. de Kutaïs et de Tiflis (Leder! Ibid.); Abbastouman (Leder! Coll. Sémenow).—13 exemplaires ♂♀.

«Sommet des montagnes d'Abbastouman; 8000 pieds (Juin)». (Chaudoir, l. c.). — «Sommet du col élevé d'environ 6000 pieds, que l'on traverse en allant d'Oni à Satchkhéri, en Imérétie» (Chaudoir, l. c.)[41]).

«Mastara und Sardarabad, Juli. S. — Suram, Mai; Kasbek, Juni; Sarijal, August. L.» (Schneider & Leder, l. c.).

Fer. (**Pterostichus**) **aratrix** (Fald. 1836).

! *Abax arator* Faldermann, Faun. Transcauc., I, 1836, p. 65.
Feronia (Pseudomaseus) arator Chaudoir, Enum. des Carab. etc., 1846, p. 143.

Plus brunâtre que l'*armena*. Tête lisse; yeux peu saillants dans les deux sexes; antennes à 3° article pubescent intérieurement. Corselet à peine moins que 1⅓ fois aussi large que long,

---

41) *Fer. rufimana* Chaud.

un peu rétréci en avant, légèrement arqué aux côtés qui sont ensuite très faiblement sinués devant les angles postérieurs; ceux-ci sont droits; le bord antérieur est échancré en arc de cercle, les angles, un peu avancés, sont arrondis au sommet; la base est plus ou moins échancrée au milieu; elle est marquée de chaque côté de deux impressions longitudinales presque lisses, presque également longues et dont l'extérieure, beaucoup plus profonde, est séparée du rebord latéral par un pli convexe assez épais; la rigole latérale est très étroite, le bourrelet extérieur, médiocrement mince, est très peu épaissi en arrière. Elytres plus ou moins ovales, assez courtes, $1^1/_2$ fois aussi longues que larges, à peine plus de 2 fois aussi longues et à peine plus larges, à leur base, que le corselet; les côtés sont faiblement sinués devant l'extrémité; épaules carrées avec une petite dent peu distincte, parfois oblitérée au sommet; le rebord basal n'est guère sinué; les stries sont bien marquées, presque lisses ou indistinctement pointillées au fond; les intervalles médiocrement plans, à peine moins brillants dans la ♀ que dans le ♂, le 3e marqué de 5 points dorsaux. En dessous les côtés du sternum sont pointillés; les épisternes postérieurs sont aussi longs que larges; les côtés des segments abdominaux sont assez fortement ridés avec des points parmi les rides sur les deux premiers; le segment anal du ♂ est conformé à peu près comme dans l'*armena*, avec 1 point pilifère de chaque côté; il y en a 2 dans la ♀. Le premier article des tarses postérieurs est finement sillonné sur le côté externe; le 5e de tous est glabre, sans cils en dessous. — ♂♀. Long. env. 11, larg. 4 mm.

Caucase et confins de la Perse (coll. du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences). — 2 exemplaires ♂♀.

«Sommet des montagnes d'Abbastouman, à 8000 p. d'élévation (Juin)» (Chaudoir, l. c.).

Fer. (Pterostichus) Tamsi Dej. 1831.

Feronia Tamsi Dejean, Spec. gén. des Col., V, 1831, p. 768.
! *Abax inapertus* Faldermann, Faun. Transcauc., I, 1836, p. 64.
Abax inapertus Kolenati, Meletem. Entom., I, 1845, p. 50.
Feronia (Abax) inaperta Chaudoir, Enum. Carab. etc., 1846, p. 149.
? *Abax Stierlini* Gautier des Cottes: Mittheil. Schweiz. Ent. Ges. 1868, p. 325.
Feronia (Haptoderus) Stierlini Chaudoir: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1878, II, p. 73.
Pterostichus (Eurymelanius) inapertus Reitter: Wien. Ent. Zeitg. 1896, p. 203.
Var. *Feronia caucasicola* Tschitschérine: Horae Soc. Ent. Ross., XXVII, 1893, p. 465.
Var. *Feronia (Pterostichus) arcuata* n.
Pterostichus (Eurymelanius) Tamsi Reitter: l. c., p. 202.

Tête lisse; yeux peu saillants dans les deux sexes; antennes ne dépassant que peu la base du corselet. Celui-ci en carré transversal $1^1/_3$—$1^2/_5$ aussi long que large, plus ou moins rétréci en avant où il est toujours, ne fût-ce qu'un peu, moins large qu'à la base; la plus grande largeur, qui, du reste, ne dépasse pas celle du bord basal, est située très peu avant le milieu; le bord antérieur est échancré en arc de cercle, les angles, plus ou moins avancés, sont légèrement arrondis au sommet; les côtés sont très faiblement arqués jusqu'au-delà du milieu, puis à peine subsinués; les angles postérieurs sont droits, la base plus ou moins échancrée au milieu; la surface est assez plane et présente de chaque côté de la base deux impressions longitudinales, indistinctement pointillées ou ridées, dont l'externe, de fort peu plus courte, est plus profonde et séparée de la rigole latérale par un pli convexe plus large que, p. ex., dans la *Fer. armena* Fald.; la rigole latérale est étroite, le bourrelet extérieur assez mince, guère épaissi postérieurement. Elytres en ovale $1^3/_5$—$1^3/_5$ fois aussi long que large, guère ou à peine plus larges, à leur base, que celle du corselet, guère ou un peu élargies en arrière; la plus grande largeur est située immédiatement après le milieu; elles sont environ $2^1/_3$ fois aussi longues que le corselet, et à peine

appréciablement subsinuées aux côtés, devant l'extrémité; la partie basale est coupée carrément, le rebord basal n'est pas sinué, les épaules sont carrées avec une dent plus ou moins marquée au sommet; les stries sont bien marquées, indistinctement pointillées tout au fond (parfois presque lisses), les intervalles plans (les extérieurs un peu moins), le 3° marqué ordinairement de 3 points dorsaux; j'ai cependant sous les yeux un exemplaire qui n'en a que deux et un autre qui en présente 4 sur l'élytre gauche (c'est évidemment tout-à-fait exceptionnel, et les 2 exemplaires décrits par Dejean, l. c., sont dans le même cas). La surface des élytres est peu convexe si ce n'est vers l'extrémité et les côtés. En dessous les côtés du sternum sont finement ponctués; les épisternes postérieurs sont courts, très faiblement trapeziformes; les côtés des segments abdominaux sont ridés, avec des points parmi les rides sur les deux premiers; le segment anal est simple dans les deux sexes, avec, de chaque côté, 1 point pilifère dans le ♂, 2 dans la ♀. Le premier article des tarses postérieurs n'est pas sillonné latéralement; le 5° de tous est glabre, sans cils en dessous. — ♂♀. Long. 11½—13, larg. 4½—5 mm.

Il est difficile de dire avec une certitude absolue si c'est l'espèce en question que Gautier des Cottes a décrite sous le nom d'*Abax Stierlini*, quoiqu'on ne puisse, en même temps, faire d'autre supposition. Gautier dit, l. c., que le corselet est plus long que large (?!), que le dessous du corps est lisse, etc. — Cependant, étant donnée la manière d'écrire de cet auteur, il n'y a rien d'impossible qu'il ait attribué à son espèce de faux caractères. Il n'existe d'ailleurs, au Caucase, aucune espèce qui convienne exactement à la description de Gautier.

La **Fer. caucasicola** m., qui se distingue par sa taille plus grande et par la largeur du corps, ne me paraît maintenant être qu'une variété de la *Tamsi* = *inaperta*.

Une autre variété, pour laquelle je proposerais le nom de var. **arcuata** m., habite le nord-est du Caucase et se distingue de la forme typique par les côtés du corselet plus arqués et forte-

ment sinués devant les angles antérieurs, avec la base du pronotum d'un soupçon plus étroite que son milieu; c'est la forme que M. Reitter distingue de la *Fer. inaperta*, sous le nom de *Fer. Tamsi.*

Confins de la Perse (1 exemplaire ♂, original de Faldermann; coll. du Musée Zool. de l'Académie Impér. des Sciences); Swanétie (gouv. de Kutaïs, Dr. G. Radde! 1886; idib.); non loin du col de Zekari, sur la frontière des gouv. de Tiflis (distr. de Gori) et de Terek (distr. Ossetinskij) (P. Zelensky! 1882; ibid.); alpes de la Swanétie[42]) (N. Kuznetzow! VIII. 1890; coll. Sémenow). — 21 exemplaires des deux sexes.

«Montagnes d'Abbastouman, à 8000 pieds et celles d'Imérétie, près de Glola (Juin). On la trouve aussi en Arménie (Juillet)». (Chaudoir, l. c.).

Fer. (**Pterostichus**) **abagoënsis** (Reitt. 1896).

Pterostichus (Eurymelanius) abagonensis Reitter: Wien. Ent. Zeitg. 1896, p. 202.

«Circassien: Monte (sic!) Abago» (Reitter).

Fer. (**Pterostichus**) **caucasica** (Ménétr. 1832).

! *Omaseus caucasicus* Ménétriés, Catal. raisonné, 1832, p. 119, n° 407.
Omaseus caucasicus Faldermann, Faun. Transcauc., I, 1836, p. 52.
Platysma caucasica Kolenati, Meletem. Ent., I, 1845, p. 49.
Feronia (Pseudomaseus) caucasica Chaudoir, Enum. Carab. etc., 1846, p. 141.
! *Pterostichus (Eurymelanius) kubanicus* Reitter: Wien. Ent. Zeitg. 1896, p. 202.

Tête lisse; yeux saillants dans les deux sexes. Corselet en carré $1^1/_3$ fois aussi large que long, fort peu rétréci vers les deux

[42]) Var. *caucasicola* m.

extrémités, très faiblement arqué aux côtés qui sont à peine ou point sinués devant les angles postérieurs; ceux-ci sont droits avec une petite dent au sommet; cette dent est souvent presque ou complètement oblitérée; le bord antérieur est un peu échancré, les angles, arrondis au sommet, ne sont guère avancés; la base est marquée de chaque côté de deux impressions un peu pointillées, dont l'extérieure est un peu moins longue, plus profonde et séparée du rebord latéral par un pli convexe assez étroit; la rigole latérale est étroite, le bourrelet extérieur assez mince. Elytres en ovale allongé, un peu (plus ou moins) plus de $1^1/_2$ fois aussi longues que larges, $2^1/_3$—$2^1/_2$ fois aussi longues et environ $1^1/_3$ (ou un peu moins) fois aussi larges que le corselet; la base de ce dernier n'est que de fort peu moins large que les élytres entre les épaules; celles-ci sont assez carrées avec, au sommet, une dent plus ou moins distincte, parfois oblitérée; les côtés sont à peine appréciablement subsinués devant l'extrémité; rebord basal non-sinué; les stries sont assez fines mais bien marquées, plus ou moins indistinctement pointillées au fond, les intervalles plans, le 3e avec 3 points dorsaux. En dessous les côtés du corps sont ponctués; les épisternes postérieurs sont courts, faiblement trapeziformes; le segment anal de l'abdomen est simple dans les deux sexes avec, de chaque côté, 1 point pilifère dans le ♂ et 2 dans la ♀. Le premier article des tarses postérieurs n'a pas de sillons latéraux distincts; le 5e article de tous les tarses est glabre, sans cils en dessous. — ♂♀. Long. 12—13, larg. env. 4 mm.

Caucase (trois exemplaires originaux de Ménétriés! Coll. du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences); province de Kuban: district de Majkop (S. Prichodko! 30. VIII — 7. IX. 1894, ibid.). — 7 exemplaires ♂♀.

«Sommet des montagnes du Caucase central, près de Kobi et de Kwischet, 8000 p. (Juin)» (Chaudoir, l. c.).

Fer. (Pterostichus) chydaea, sp. n.

! *Feronia (Oreophilus) Tamsi* Dej. apud Chaudoir, Enum. Carab. etc., 1845, p. 149.

! *Pterostichus (Eurymelanius) caucasicus* Reitter: Wien. Ent. Zeitg. 1896, p. 202 (non Ménétriés).

Var. *Feronia (Pterostichus) telavensis* n.

» *Feronia (Pterostichus) goriensis* n.

Dans cette espèce la forme du corps, celle du corselet surtout, est sujette à beaucoup varier; les côtés du pronotum sont le plus souvent très faiblement subsinués devant les angles postérieurs; les impressions latérales de la base sont plus ou moins ponctuées; les yeux sont assez saillants dans les deux sexes; le segment anal est simple dans les deux sexes et finement rebordé le long de tout son bord postérieur; les tarses postérieurs sont dépourvus de sillons latéraux et le 5° article de tous les tarses est garni de quelques cils en dessous. Ce dernier caractère distingue la *Fer. chydaea* de toutes les espèces précédentes et surtout de la *Fer. caucasica* Mén. avec laquelle on l'a souvent confondue. — La *Fer. chydaea* est en même temps excessivement voisine de la *tschetschenica* m.; elle n'en peut être distinguée avec quelque certitude que par la coloration des palpes qui sont noirâtres ou très bruns, avec l'extrémité des articles plus claire.

La forme typique se rencontre communément sous les pierres le long de la grande route Géorgienne (stations: Kasbek, Mlety, Kobi, Gudaur) et paraît, par conséquent, être propre au Caucase central (collection du Musée Zool. de l'Académie Imp. des Sciences et celle du Sénateur P. Sémenow). — 37 exemplaires des deux sexes.

La var. **telavensis** m. diffère du type par sa forme un peu plus large, par le corselet plus échancré antérieurement, un peu plus arqué au milieu des côtés, avec les impressions basales plus lisses; la rigole latérale des élytres est un peu plus large; les yeux paraissent un peu moins saillants, surtout dans un exemplaire ♀, mais c'est probablement individuel, et, dans tous les cas pas constant. — Les deux exemplaires les plus caractéristiques

ont été trouvés par H. Leder sur la montagne Tbatanis-mta, dans le district de Telaw (gouv. de Tiflis) (coll. du Musée Zoologique et celle du Sénateur P. Sémenow). — 11 exemplaires des deux sexes.

La var. **goriensis** m. paraît un peu plus brillante; les côtés du corselet ne sont nullement sinués devant les angles postérieurs; les angles antérieurs paraissent plus arrondis et les impressions latérales de la base plus lisses. — Cette variété a été trouvée par Christoph près de Borshom, dans le district de Gori (gouv. de Tiflis) (coll. du Musée Zoologique). — 7 exemplaires des deux sexes.

Fer. (**Pterostichus**) **tschetschenica,** sp. n.

Excessivement voisine de la précédente et n'en différant à proprement parler que par la coloration des palpes qui sont rougeâtres ou roussâtres et dont le 2e article est unicolore. Le rebord du segment anal de l'abdomen est généralement oblitéré au milieu, mais parfois entier.

La *Fer. tschetschenica* paraît remplacer l'espèce précédente dans la province du Terek (Caucase central) où elle se rencontre depuis Wladikawkas.

Province du Terek: mont Il, mont Mat-choch, mont Asynkort, rivière Assa (J. Ananow! 1. V—4. VII. 1886. Coll. du Musée Zoologique de l'Acad. Imp. des Sciences); montagnes près de Wladikawkas (P. & A. Sémenow! 1881. Coll. Sémenow). — 180 exemplaires des deux sexes.

Feronia (**Pterostichus**) **capitata** Chaud. et voisines.

1 (8). Mandibules allongées, à extrémité arquée et aiguë; pronotum guère plus de $1^1/_6$ fois aussi large que long, faiblement rétréci en arrière; épaules anguleuses, base des élytres carrée.

2 (3). Bords latéraux de la tête devant les yeux (= côtés du front) conformés normalement; tempes renflées, très longues; pronotum à peu près aussi long que large; rigole latérale avec deux points pilifères avant le milieu; élytres planes, 2 fois aussi longues que larges, à peu près aussi longues que le corselet et la tête avec les mandibules pris ensemble; rebord basal distinct depuis l'épaule jusqu'environ la 4e—3e strie, puis oblitéré; 3e intervalle avec 3—4 points dorsaux; épisternes postérieurs courts, à peine un peu plus longs que larges, peu rétrécis en arrière, assez étroits; premier article des tarses postérieurs sillonné au côté extérieur; 5e article pluricilié en dessous. Long. 16—18 mm. — Elborus.

Fer. Koenigiana Tschitsch.[43]).

3 (2). Bords latéraux de la tête devant les yeux (= côtés du front) formant une saillie latérale anguleuse; rigole latérale du pronotum avec un point pilifère seulement avant le milieu; rebord basal des élytres entier; 3e intervalle avec deux (exceptionnellement trois) points dorsaux; épisternes postérieurs pas plus longs que larges, plus larges que sub 2 (3); 1er article des tarses postérieurs sans sillons latéraux; 5e article des tarses avec un seul très fin cil latéral de chaque côté, en dessous.

4 (5). Noirâtre, élytres aussi longues que la tête et le corselet pris ensemble, 1,55 fois aussi longues que larges; leur surface guère déprimée, plutôt à peine convexe au milieu. Les bords latéraux du corselet présentent, devant les angles postérieurs, quelques faibles dentelures. Long. 14 mm. — Montagnes Daralaghèz, dans le sud du gouv. d'Eriwan.

Fer. capitata Chaud.[44]).

5 (4). Brunâtres, élytres un peu plus longues que la tête et le

---

[43]) Tschitschérine: Horae Soc. Ent. Ross., XXV, 1891, p. 431.

[44]) Chaudoir: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1850, II, p. 140.

corselet pris ensemble, 1,75 fois aussi longues que larges; leur surface est déprimée.

6 (7). La partie antérieure de l'espace qui sépare le sillon latéral de la base du corselet du rebord latéral est faiblement convexe, la rigole latérale très étroite, nullement élargie; les côtés du corselet présentent, devant les angles antérieurs, quelques faibles crénelures. Long. 12—13 mm.— Mont Kapudshich, dans le sud du gouvernement d'Eriwan.

Fer. eriwanica, sp. n.

7 (6). L'espace qui sépare le sillon latéral de la base du corselet du rebord latéral est absolument plat, la rigole s'élargit vaguement (très peu) et disparaît complètement dès le dernier tiers environ de sa longueur; les côtés du corselet ne présentent pas de crénelures appréciables devant les angles postérieurs. Long. env. 13 mm.—Environs d'Ordubad, dans le sud du gouvernement d'Eriwan.

Fer. cucujina Reitt.[45]).

8 (1). Mandibules moins allongées, peu arquées et assez obtuses à l'extrémité; pronotum $1^2/_5$ fois — même un peu plus — aussi large que long, plus fortement rétréci en arrière que dans toutes les espèces précédentes; épaules arrondies, base des élytres obtuse. — Côtés du front conformés normalement; tempes renflées et longues; rigole latérale du pronotum avec un seul point pilifère avant le milieu; élytres faiblement convexes, guère déprimées au milieu, à peu près aussi longues que la tête et le corselet pris ensemble; rebord basal entier; 3° intervalle avec trois — quatre petits points dorsaux; épisternes postérieurs pas plus longs que larges, peu rétrécis en arrière, presque carrés; premier article des tarses postérieurs sillonné au côté extérieur; 5° article glabre, sans cils en dessous.

---

[45]) Reitter: Wien. Ent. Zeitg., 1892, p. 62.

Long. 12 mm. — Mont Lomissa, dans le gouvernement de Tiflis.

Fer. cratocephala, sp. n.

Je me hâte d'observer que les cinq espèces dont il s'agit ne forment nullement un groupe naturel; il serait, au contraire, passablement hétérogène; la *Fer. cratocephala* m., par exemple, présente un facies très particulier; la table analytique précédente n'est donc faite que pour mieux fixer les affinités mutuelles ainsi que les principaux caractères distinctifs de ces espèces. La *Fer. Koenigiana* m. me paraît constituer un passage vers les *Aphaonus* Reitt., tant par la forme du corps — elle ressemble assez à la *Fer. (Aphaonus) compressa* Rost — que par le rebord basal des élytres incomplet et par la conformation des épisternes du metasternum qui ne diffèrent pas notablement. — M. Reitter a créé pour la *Fer. cucujina* le sous-genre *Agastillus* (Wien. Ent. Zeitg. 1892, p. 61, note), qui n'a en somme de bien particulier que le développement incomplet des yeux; ce caractère se retrouve dans toutes les cinq espèces que je viens d'analyser et, d'autre part, avec un degré plus ou moins grand d'accentuation, dans les *Aphaonus* Reitt., — on l'observe bien, p. ex., dans la *Fer. compressa* Rost. — Il ne me semble pas très utile d'établir, basées sur un seul caractère — quelque caractéristique qu'il paraisse au premier abord — de nouvelles coupes dans le sous-genre *Pterostichus* Bon. (= *Pterostichus* Erichs. *in sp.*), surtout quand on songe, quel chaos ont produit les essais dans ce genre, faits depuis le temps de Chaudoir.

J'ajouterai au sujet de la *Fer. capitata* Chaud., qu'on a eu grandement tort de la placer dans le groupe des *Tapinopterus*, à côté de la *Fer. Fairmairei* Chaud., car elle présente un point pilifère près des angles postérieurs.

Note. M. E. Reitter a tort de dire que dans la *Fer. cucujina* la tête, le corselet et les élytres sont d'égale largeur; au premier coup d'oeil ils peuvent sans doute produire cet effet, mais en

mesurant ces parties du corps au compas[46]) on obtient des résultats différents: l'exemplaire que j'ai sous les yeux présente les largeurs suivantes: tête — à peine 3 mm., corselet — pas tout-à-fait $3^1/_2$ mm., élytres — 4 mm.

Fer. (Pterostichus) eriwanica, sp. n.

Brunâtre. — Tête lisse, conformée presque exactement comme dans la *cucujina* Reitt. Corselet de forme très ressemblante, moins plan; sillons longitudinaux de chaque côté de la base plus marqués, moins étroits et moins longs; l'espace qui les sépare de la rigole latérale est faiblement convexe dans toute sa partie antérieure; le bourrelet extérieur présente, devant les angles antérieurs, quelques petites crénelures très distinctes. Les élytres, quoique déprimées en dessus, le paraissent cependant un peu moins; elles sont $1^3/_4$ fois aussi longues que larges, $2^1/_3$ fois aussi longues et $1^1/_7$ fois aussi larges que le corselet; le rebord basal est assez fortement abaissé depuis l'écusson jusqu'à la 3e strie, puis à peine relevé vers les épaules; celles-ci sont carrées et anguleuses, sans dent apparente au sommet; les côtés sont à peu près non-sinués devant l'extrémité (♀); les stries sont conformées à peu près comme dans la *cucujina*, très finement pointillées tout au fond; les intervalles sont plans, le troisième marqué, après le milieu de deux petits points dorsaux; la striole préscutellaire, très courte, est située entre la première et la seconde strie. En dessous, les côtés du corps sont presque lisses avec quelques petits points à peine distincts sur les épisternes du prosternum (tandis que dans la *cucujina* ces derniers sont distinctement quoique finement ponctués); les côtés des segments abdominaux présentent quelques très faibles rides irrégulières. Le segment anal de la ♀ est simple avec 2 points pilifères de chaque côté. Les

[46]) Ce que je recommande beaucoup à tous ceux qui tiennent à exposer avec précision les proportions des différentes parties du corps d'un insecte.

tarses sont dépourvus de sillons latéraux, leur 5e article présente un cil raide de chaque côté. — ♀. Long. $12^1/_2$, larg. 4 mm.

Mont Kapudshich (10.000′), dans le sud du gouv. d'Eriwan (coll. du Mus. Zool. de l'Académ. Impér. des Sciences). — 1 exemplaire ♀.

Note. M. Reitter dit, en parlant du sous-genre *Agastillus*, que le 5e article des tarses est glabre en dessous. Ce n'est pas tout-à-fait exact, en ce sens qu'il y a un cil raide de chaque côté; j'accorde cependant qu'un article tarsal ainsi conformé peut plutôt passer pour glabre que pour cilié.

Fer. (Pterostichus) cratocephala, sp. n.

D'un brun de poix, à pattes et antennes d'une nuance moins foncée; palpes rougeâtres avec l'extrémité du dernier article jaunâtre. — Tête grosse et forte, un peu plus grande que le corselet, presque lisse; mandibules assez courtes, robustes, faiblement recourbées à l'extrémité; labre légèrement échancré; les côtés de la tête, devant les yeux, sont presque parallèles, à peine convergents en avant, rebordés (le rebord se prolonge en arrière un peu au-delà de l'œil) et ne forment, vers la naissance des mandibules, aucune saillie latérale appréciable; les yeux sont fort petits étant très emboités en dessous dans l'enflure des joues et, en arrière, dans celle des tempes; ces dernières surtout sont très développées (un peu plus même que, p. ex., dans la *Fer. cucujina* Reitt.); les palpes sont grêles, le dernier article des maxillaires est un peu plus large au milieu qu'à l'extrémité, laquelle est plutôt subarrondie que tronquée; la dent du menton paraît bifide, autant qu'on peut en juger sans dissection; antennes filiformes, médiocrement grêles, dépassant un peu la base du corselet; on y remarque sur le 3e article, vers son extrémité précisément, des petits poils très distincts — ce qui constitue une particularité remarquable. Corselet cordiforme, ne paraissant guère plus large

que la tête, environ $1^{2}/_{5}$ fois aussi large que long, avec la plus grande largeur située environ au premier quart de sa longueur; le bord antérieur est faiblement sinué, les angles antérieurs sont à peu près droits, légèrement arrondis au sommet et à peine avancés; les côtés sont légèrement arqués jusqu'au-delà du milieu, puis sinués et tombent presque droit sur le bord basal qui est faiblement sinué; les angles postérieurs sont droits, sans former aucune saillie latérale; la surface est plane (moins, cependant que dans la *Fer. cucujina*), n'offrant de pente que vers la partie antérieure des bords latéraux; ceux-ci sont finement rebordés, le rebord ou bourrelet extérieur n'est guère épaissi en arrière et ne présente pas de crénelures devant les angles postérieurs; la rigole latérale, très étroite, porte deux points pilifères: le 1er au premier quart environ et le 2e au sommet des angles postérieurs; la base est transversalement déprimée et présente de chaque côté une excavation, marquée au fond d'un sillon longitudinal; on remarque en outre, en dehors de celui-ci et tout contre le rebord latéral une petite impression presque ponctiforme faiblement marquée; les excavations latérales sont finement pointillées et il y a quelques rides sur le milieu de la base; l'impression transversale antérieure est triangulaire et bien marquée; la ligne médiane l'est aussi depuis la base jusqu'à l'impression transversale antérieure, mais devient très faible en dépassant celle-ci. Elytres faiblement convexes, en ovale un peu élargi en arrière avec la plus grande largeur au dernier tiers environ; elles sont un peu plus de $1^{1}/_{2}$ fois aussi longues que larges, un peu moins de $2^{1}/_{3}$ fois aussi longues et à peine plus de $1^{1}/_{5}$ fois aussi larges que le corselet et de la même longueur environ que ce dernier pris ensemble avec la tête; épaules arrondies, sans dent, mais l'extrême pointe du rebord basal est un peu marquée; la jonction de celui-ci avec le rebord latéral forme un angle obtus, arrondi au sommet; les côtés sont faiblement sinués entre l'épaule et le milieu, puis très faiblement arqués et presque non-sinués devant l'extrémité qui est assez largement arrondie;

le rebord latéral est mince, la rigole étroite; les stries, à peu près lisses, sont bien marquées, les intervalles presque plans; le rudiment préscutellaire est très court, placé entre la 1e et la 2e stries; le 3e intervalle porte trois (accidentellement 4) très petits points enfoncés, dont le 1er est situé avant le milieu. Les épisternes du prosternum sont finement pointillés, la pointe intercoxale non-rebordée; les épisternes du metasternum, très faiblement pointillés aussi, sont courts, à peine rétrécis en arrière; les côtés des segments abdominaux sont un peu pointillés et finement ridés; le segment anal de la ♀ est transversalement déprimé à l'arrière et porte 2 points pilifères de chaque côté. Les pattes sont médiocrement allongées; les tarses postérieurs ne sont pas plus longs que les tibias et leur premier article est distinctement sillonné au côté externe; le 5e article de tous les tarses est glabre en dessous. — ♀. Long. 12, larg. 4 mm.

Grande chaîne du Caucase: Mt. Lomissa (Lomis-mta), dans le gouvernement de Tiflis (E. Koenig! Ma collection). — 1 exemplaire ♀.

Subg. **Steropus** (Dej.).

Tel qu'on l'admet aujourd'hui, le groupe des *Steropus* ne forme qu'un amas d'espèces hétérogènes et ne peut plus être maintenu; pour pouvoir le caractériser avec une certaine exactitude il faut dès l'abord en éloigner plus de la moitié des espèces qui le composent actuellement et qui doivent presque toutes être transférées dans le sous-genre *Pterostichus* Bon. Ce sont: *Fer. discrepans* A. Moraw., *rubripes* Motsch., *ochotica* Motsch., *septentrionis* Chaud. (= *borealis* Motsch.), *eximia* A. Moraw., *nigella* A. Moraw. et *procax* A. Moraw.

Fer. discrepans, caractérisée par ses épisternes postérieurs plus longs que larges, par la fovéole sur le segment anal de l'abdomen du ♂ et par les angles postérieurs du pronotum arrondis, ne peut guère être placée dans aucun des groupes du genre *Feronia* adoptés actuellement; Morawitz la place provisoirement

parmi les *Lyperosomus* Motsch., mais cet arrangement n'est pas tout-à-fait naturel. En parlant de la *discrepans,* on ne peut éviter de dire quelques mots sur la *Fer. subtilis* Motsch. dont la synonymie, fort embrouillée, demande à être définitivement fixée. Le nom de *subtilis* Motsch. a été manifestement appliqué à deux espèces différentes, et cela par Motschulsky lui-même le premier. — L'espèce a été établie sur un exemplaire ♂ unique pris au-delà du lac Baïkal (Motschulsky, Insectes de la Sibérie, 1844, p. 150); nous trouvons dans la description originale les termes suivants: «...maris ano foveola longitudinali impressa», et plus loin: «...les pattes sont noires» — deux caractères qui prouvent avec toute la précision désirable qu'il s'agit de la *Fer. discrepans* A. Moraw., dont j'ai examiné les types, et pas du tout de la *Fer. subtilis* citée par Motschulsky dans Schrenk's Reise Amurl., 1860, II, 2, p. 95, dont j'ai également vu l'exemplaire original provenant d'Agdiki sur l'Ussuri et que Morawitz a caractérisée sous le nom de *Steropus alacer* dans les Mélanges Biologiques de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Pétersbourg, IV, 1862, p. 213. — Il est à remarquer que Morawitz, en plaçant *Fer. subtilis* Motsch., comme nom préoccupé, en synonymie de son *Steropus alacer,* ne mentionne, en regard, que le Voyage de Schrenk, sans dire un mot des «Insectes de la Sibérie», qu'il eut fallu, semble-t-il, citer en premier lieu comme renfermant la description originale de Motschulsky. Cette remarque prouve que la synonymie partielle de Morawitz a été établie en toute connaissance de cause et que l'erreur ne s'est introduite que plus tard, notamment dans le Catalogue des Coléoptères de la Sibérie de M. L. von Heyden; le nom imposé plus tard par Chaudoir — *Fer. fugitiva* — est par conséquent tout-à-fait inutile. Nous avons donc, d'après ce qui précède, les deux espèces suivantes: 1) **Feronia discrepans** A. Moraw. (Mél. Biol. Ac. Sc. Pétersb., IV, 1862, p. 210) = *Steropus subtilis* Motsch. (Ins. de la Sibérie, 1844, p. 150) = *Feronia (Steropus) fugitiva* Chaud. (Abeille, V, 1868, p. 238)

et 2) **Feronia** *(Steropus)* **alacris** A. Moraw. (l. c., p. 213) = *Steroderus subtitis* Motsch. (in Schrenk's Reis. Amurl., II, 2, 1860, p. 95).

Les espèces que je mentionne plus haut mises de côté, il ne reste plus dans le sous-genre *Steropus* que les 7 espèces asiatiques suivantes: 1) *Fer. Mannerheimi* Dej. = *aenea* Motsch. (non Solsky), 2) *antiqua* Motsch. = *daurica* Motsch. (non Gebler) = *orientalis* Motsch. = *aenea* Solsky (non Motsch.), 3) *corusca* Tschitsch., 4) *virescens* Gebl., 5) *maurusiaca* Mannerh. (haud *aethiops* Panz.! Voyez plus bas), 6) *aereipennis* Solsky et 7) *alacris* A. Moraw., plus deux espèces nouvelles que je décris plus bas.

Limité ainsi, le groupe en question peut être caractérisé de la façon suivante:

Episternes postérieurs courts; angles postérieurs du corselet arrondis; dernier ou avant-dernier segment abdominal du ♂ présentant quelque caractère distinctif propre à ce sexe; tarses postérieurs nettement sillonnés le long du côté externe; 5e article des tarses cilié en dessous. On peut ajouter encore, comme caractère secondaire, que le pli convexe qui, dans la majorité des *Pterostichus* plus voisins des *Steropus*, sépare les impressions latérales de la base du corselet du rebord latéral et qui dans ces espèces est très net, n'est que rudimentaire et vague dans les *Steropus*.

Les espèces propres à l'Asie paléarctique se distinguent ainsi:

1 (10). Avant-dernier segment abdominal du ♂ dépourvu de tubercule.

2 (5). Dessus du corps franchement métallique.

3 (4). Segment anal de l'abdomen du ♂ avec une grande impression médiocrement profonde marquée tout au fond d'une très faible et petite carène longitudinale; le milieu du bord postérieur du segment anal (♂) est faiblement recourbé en bas; la moitié postérieure de l'avant-

dernier segment (♂) est à peu près non renflée. D'un vert métallique brillant avec de faibles reflets cuivreux; élytres à peu près également brillantes dans les deux sexes. Long. $11^1/_2$ mm.

Fer. virescens Gebl.

4 (3). Segment anal de l'abdomen du ♂ sans impression appréciable, seulement un peu aplani transversalement près du bord postérieur dont le milieu est assez fortement recourbé en bas; la moitié postérieure de l'avant-dernier segment (♂) est visiblement renflée. D'un bronzé plus ou moins verdâtre ou cuivreux; élytres brillantes dans le ♂, ternes et soyeuses dans la ♀. Long. 14—16 mm.

Fer. Mannerheimi Dej.

5 (2). Dessus du corps irisé ou noir avec, tout au plus, un faible reflet bronzé.

6 (9). Bord postérieur du segment anal du ♂ fortement recourbé en bas au milieu; moitié postérieure de l'avant-dernier segment (♂) visiblement renflée.

7 (8). Dessus des élytres (♂♀) irisé. Long. 15 mm.

Fer. corusca Tschitsch.

8 (7). Noire, avec tout au plus un faible reflet bronzé. Long. 13—17 mm.

Fer. antiqua Motsch.

9 (6). Bord postérieur du segment anal du ♂ à peu près non recourbé en bas; moitié postérieure de l'avant-dernier segment (♂) non renflée. D'un noir brillant avec des reflets bronzés à peine appréciables. Long. env. 11 mm.

Fer. parens, sp. n.

10 (1). Avant-dernier segment abdominal du ♂ muni d'un tubercule conique ou transversal plus ou moins élevé.

11 (12). Segment anal de l'abdomen du ♂ fortement recourbé en bas au milieu de son bord postérieur. Noire, sans aucun reflet métallique. Long. $11^1/_2$—$13^1/_2$ mm.

Fer. maurusiaca Mannerh.

12 (11). Segment anal de l'abdomen du ♂ faiblement ou presque pas recourbé en bas; élytres cuivreuses ou avec un reflet bronzé distinct.

13 (14). Tubercule de l'avant-dernier segment abdominal du ♂ transversal, tronqué. D'un cuivreux bronzé en dessus. Long. $12^1/_2$—14 mm.

Fer. aereipennis Solsky.

14 (13). Tubercule de l'avant-dernier segment abdominal du ♂ conique.

15 (16). Elytres d'un cuivreux bronzé. Long. 13—14 mm.

Fer. tuberculigera, sp. n.

16 (15). Elytres d'un bronzé obscur. Long. 10—11 mm.

Fer. alacris A. Moraw.

Fer. (Steropus) virescens (Gebl. 1833).

Steropus virescens Gebler: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1833, p. 271.
Steropus virescens Motschulsky, Ins. de la Sibérie, 1844, p. 152.
! *Steropus virescens* Gebler: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1847, I, p. 335.

Cette espèce, très peu connue, n'a heureusement donné lieu à aucune confusion. La description originale est satisfaisante et je l'ai complétée, dans le tableau synoptique, en ce qui concerne la conformation des derniers segments abdominaux.

Altaï: Salaïr; Krasnojarsk (Gebler).

La collection du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences renferme 2 exemplaires de cette espèce, dont un ♂ original de Gebler.

Fer. (Steropus) Mannerheimi Dej. 1831.

Feronia (Steropus) Mannerheimi Dejean, Spec. des Col., V, 1831, p. 761.
Steropus Mannerheimi Motschulsky, Ins. de la Sibérie, 1844, p. 152.
Steroderus aeneus Motschulsky, Käf. Russl., 1850, p. 55 (non Solsky).
! *Steropus Mannerheimi* Solsky: Horae Soc. Ent. Ross., VIII, 1872, p. 180.

Feronia (Steropus) Mannerheimi J. Sahlberg, Bidr. till Nordv. Sibir. Insectf., 1880, p. 27.

Collection du Musée Zoologique: gouvernement de Samara (coll. Tschitschérine; J. Faust! Coll. Solsky); monts Ural (coll. Tschitschérine); Baschkirie mér. (Haberhauer! coll. Solsky); gouv. de Permj depuis les environs d'Ekaterinburg (A. Czekanowski!); nord-ouest du gouv. d'Irkutsk: Nepskoje, sur le haut cours de la N. Tunguska (A. Czekanowski! 2. VI. 73); environs de Jakutsk (baron A. Toll! 25. VII—10. VIII. 1893).

Monts Ural vers Ekaterinburg; vallons du gouv. d'Orenburg; revers de l'Altaï vers Krasnojarsk (Motschulsky); territoire boisé du bassin de l'Obj: Kalimsky, Vorogovo (J. Sahlberg).

L'habitat de cette espèce paraît s'étendre de l'ouest à l'est depuis les gouvernements de Permj et d'Orenburg jusque dans celui de Jakutsk; en avançant vers l'est elle semble remonter plus au nord.

Note. On ne peut pas s'expliquer pourquoi Motschulsky (Käf. Russl., 1850, p. 55) a eu l'idée d'imposer le nouveau nom de *Steroderus aeneus* à l'espèce qu'il cite lui-même, dans les «Insectes de la Sibérie», sous celui de *Mannerheimi* Dej. Cette circonstance a conduit Solsky à décrire (Horae Soc. Ent. Ross., VIII, 1872, p. 233) comme l'*aenea* Motsch. un exemplaire un peu bronzé de la *Fer. orientalis* Motsch. (cet exemplaire est conservé dans la collection du Musée Zoologique) et a provoqué ensuite une série d'erreurs dans les catalagues qui ont admis une espèce n'existant pas réellement (cf. L. von Heyden, Cat. Col. v. Sibir., 1880—81, p. 36, & Nachtr. I, 1893, p. 21).

Fer. (Steropus) corusca Tschitsch. 1895.

! *Feronia (Steropus) corusca* Tschitschérine: Horae Soc. Ent. Ross., XXIX, 1895, p. 175.

Corée.

Fer. (Steropus) antiqua (Motsch. 1860).

Steroderus antiquus Motschulsky: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1859, II, p. 488 (sine descript).
Steroderus antiquus Motschulsky, Et. Ent., IX, 1860, p. 39.
Var. *Steropus orientalis* Motschulsky, Ins. Sibér., 1844, p. 151; t. 7, f. 2.
! *Steroderus dauricus* Motschulsky, Et. Ent., IX, 1860, p. 39 (partim).
! *Steropus aeneus* Solsky: Horae Soc. Ent. Ross., VIII, 1872, p. 233.
Var. *Feronia jessoënsis* m.
Pterostichus (Steropus) orientalis A. Morawitz, Beitr. Käferf. Ins. Jesso, 1863, p. 58 (non Motschulsky.).
Pterostichus (Steropus) orientalis Moraw. apud H. W. Bates: Trans. Ent. Soc. Lond. 1873, p. 288.

D'un noir brillant avec un léger reflet bronzé, plus ou moins sensible en dessus; élytres de la ♀ presque aussi brillantes que celles du ♂.

Cette espèce est très connue, mais elle me paraît plutôt devoir porter le nom de *Fer. antiqua* que celui d'*orientalis*, tandis que ce dernier devra être appliqué exclusivement à la variété qui habite le sud-est du gouvernement d'Irkutsk et les rivages du lac Baïkal.

La forme typique, *Fer. antiqua*, habite la province de l'Amur, le nord de la Mandshurie et la province Maritime où elle ne remonte probablement pas beaucoup plus au nord que l'embouchure de l'Amur.

La forme des différentes parties du corps est sujette à de grandes variations; le corselet est tantôt un peu rétréci en arrière, tantôt presque élargi, tantôt assez étroit, tantôt large, ses impressions basilaires sont plus ou moins appréciablement pointillées et ridées; généralement, les élytres des ♀ sont plus courtes et plus larges que celles du ♂, mais on rencontre parfois des femelles qui ne diffèrent guère des mâles et parfois aussi des exemplaires de ce dernier sexe qui se rapprochent davantage de la forme normale des ♀; ce dernier cas est bien présenté, p. ex., par plusieurs exemplaires des bords de la rivière Léfu: les ♂ et les ♀ sont à peu près de la même forme, plus robustes que la plupart

des autres spécimens, à elytres plus raccourcies et à corselet presque élargi en arrière; il me paraît cependant impossible de regarder cette forme comme une variété parceque d'autres exemplaires présentent toutes les transitions vers le type et que l'habitat est le même.

Quant à l'*orientalis*, elle paraît beaucoup moins varier; c'est une forme robuste, à corselet large et peu rétréci en arrière; les élytres de la ♀ sont un peu plus raccourcies que celles du ♂; le dessus du corps paraît généralement un peu plus bronzé, mais on rencontre parfois des exemplaires presque noirs.

Je considère comme une variété les deux exemplaires japonais des bords du lac Onuma[47]) décrits par M. A. Morawitz dans le «Beitrag zur Käferfauna der Insel Jesso». — Cette forme (♂) est plus étroite et plus allongée, un peu moins convexe, les impressions latérales de la base du corselet sont plus ponctuées et les intervalles des stries sur les élytres un peu plus convexes. — Je lui donne le nom de var. **jessoënsis**; elle paraît être très localisée. H. W. Bates ne la cite que d'après Morawitz.

Le *Steropus aeneus* décrit par Solsky et dont j'ai examiné l'exemplaire original appartient à la var. *orientalis* Motsch.

Collection du Musée Zoologique: gouv. d'Irkutsk: Irkutsk (coll. Solsky), Kultuk, à l'extrémité sud-ouest du lac Baïkal (Dybowski! coll. Solsky; A. Czekanowski! 1872); prov. de l'Amur: Albasin sur l'Amur (Puzilo! VI. 1870, coll. Solsky); nord de la Mandshurie: îles du fl. Sungari (Maack!); prov. Maritime: Sofijsk sur l'Amur (coll. Tschitschérine), riv. Léfu (coll. Solsky), Rasdolnyj sur le Sujfun (coll. Solsky); Japon: lac Onuma (île Jesso, Dr. Albrecht!).

Province Transbaïkalienne: montagnes Hamar-daban, Nertschinsk (Motschulsky).

---

[47]) A. Morawitz nomme ce lac «Konoma» ce qui doit être dû à quelque erreur; Onuma-ko est situé au nord de Hakodate, d'où proviennent principalement les insectes envoyés par le Dr. Albrecht.

Fer. (Steropus) parens, sp. n.

D'un noir brillant avec un très faible reflet bronzé sur les élytres; pattes et antennes brunâtres. — Tête lisse, yeux saillants, un peu plus dans le ♂ que dans la ♀. Corselet plus large que long, à peine rétréci en arrière avec la plus grande largeur à peu près au milieu; fossettes latérales de la base pointillées; élytres en ovale allongé, légèrement élargies en arrière, fortement striées, stries presque lisses, intervalles à peine convexes; le 3e marqué de trois points dorsaux. Avant-dernier segment abdominal du ♂ simple, dernier — irrégulièrement déprimé avec, au milieu, un petit pli transversal peu déterminé. — ♂♀. Long. $11^1/_2$, larg. env. 4 mm.

Province de l'Amur: Sofijsk sur l'Amur (Dr. Grinewetzky! Coll. Sémenow) — 2 exemplaires ♂♀.

La conformation de l'avant-dernier segment abdominal du ♂ distingue à première vue cette espèce de toutes les suivantes et, plus particulièrement, de la *Fer. alacris* A. Moraw. à laquelle elle ressemble beaucoup.

Fer. (Steropus) maurusiaca (Mannerh. 1825).

Steropus maurusiacus Mannerheim in Hummel, Ess. Ent., IV, 1825, p. 24.
Steropus maurusiacus Gebler in Ledebour's Reise, II, 2, 1830, p. 44.
Steropus aethiops Motschulsky, Ins. Sibér., 1844, p. 150 (non Panzer).
Steropus aethiops Gebler: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1847, I, p. 335 (non Panzer).
Steroderus maurusiacus Motschulsky: Mél. Biol. Ac. Imp. Sc. Pétersb., III, 2, 1859, p. 223.
Feronia (Steropus) aethiops J. Sahlberg, Bidr. till Nordv. Sib. Insectf., 1880, p. 27 (non Panzer).

Cette espèce a été jusqu'à présent, complètement méconnue. Dejean l'a réunie le premier à la *Fer. aethiops* Panz. dont elle est cependant certainement distincte et qu'elle remplace dans toutes les localités de la Sibérie. — Cet exemple malheureux a été suivi par Gebler et tous les autres entomologistes et on a

ainsi beaucoup trop étendu l'aire géographique de la *Fer. aethiops*, qui ne se rencontre pas en Sibérie: elle ne s'avance que jusque dans l'intérieur du gouvermment de Permj où elle a été rencontrée dans les montagnes de l'Ural en compagnie de la *Fer. Mannerheimi* (Czekanowski!). Je ne doute donc aucunément que tous les auteurs qui, ayant eu à traiter de la faune de la Sibérie, ont cité la *Fer. aethiops*, avaient eu sous les yeux des exemplaires de la *Fer. maurusiaca.*

Comparée à la *Fer. aethiops* elle a le corselet généralement un peu plus court et plus large, postérieurement surtout, et non rétréci en arrière, pas appréciablement du moins, tandis que dans l'*aethiops* c'est presque toujours le contraire qui a lieu. Il faut avouer cependant que dans les deux espèces la forme du corselet est sujette à de sensibles variations et n'offre pas, par conséquent, de caractère distinctif absolu. Ce dernier réside essentiellement dans la conformation de l'avant-dernier segment abdominal du ♂ qui, dans la *Fer. maurusiaca* ne présente qu'un tubercule assez faible, un peu transversal et plus ou moins — parfois très — obtus. Ce caractère, étudié sur une nombreuse série d'exemplaires de différentes localités est très constant. (Dans la *Fer. aethiops* l'avant-dernier segment abdominal du ♂ présente, comme on sait, une très forte dent saillante qui, vue de côté, a la forme d'un triangle aigu, à peine incliné en arrière et, vue de l'arrière, est presque carrée et presque tronquée à l'extrémité). Il faut signaler ici une singulière erreur dans la description de Mannerheim qui dit que la *Fer. maurusiaca* diffère de l'*aethiops* par son corselet plus étroit (*«thorace angustiore»*)! En réalité c'est généralement le contraire qui a lieu.

Collection du Musée Zoologique: Altaï (coll. Grey; Koksharow! 1890); gouvernement de Jenisseïsk: Kansk; cours du fleuve Nishnjaja Tunguska (Czekanowski!); gouvernement de Jakutsk: Jakutsk.

Sibérie occidentale: Omsk (Gebler); Kalimsky (J. Sahl-

berg); approches de l'Altaï: Barnaul (Gebler); Krasnojarsk (Motschulsky, J. Sahlberg); Fatjanowskaja et riv. Chantajka (J. Sahlberg); gouvernement de Jakutsk (Motschulsky).

L'aire géographique de cette espèce paraît donc s'étendre par toute la Sibérie occidentale, centrale et arctique depuis Omsk jusqu'à Jakutsk.

Fer. (**Steropus**) **aereipennis** (Solsky 1872).

! *Steropus aereipennis* Solsky: Horae Soc. Ent. Ross., VIII, 1872, p. 234.

La description de Solsky est suffisante, mais je dois y relever une petite inexactitude: c'est qu'il n'y a pas précisément une «petite dent assez aiguë» au milieu du segment anal du ♂, mais bien un petit tubercule fort peu marqué et nullement aigu.

Cette espèce paraît habiter le sud de la province Maritime.

Fer. (**Steropus**) **tuberculigera,** sp. n.

Cette espèce ne diffère de la précédente que par l'avant-dernier segment abdominal du ♂ qui présente un tubercule conique.

L'unique exemplaire qui se trouve dans la collection du Musée Zoologique était confondu avec la *aereipennis* (coll. Solsky).

Province Maritime: Nikolskoje près la rivière Sujfun (Puzilo! 9. VII. 1870) — 1 exemplaire ♂.

Fer. (**Steropus**) **alacris** (A. Moraw. 1862).

! *Steroderus subtilis* Motschulsky in Schrenk's Reisen Amurl., II, 2, 1860, p. 95.

! *Pterostichus (Steropus) alacer* A. Morawitz: Mél. Biol. Ac. Impér. Sc. Pétersb., IV, 1862, p. 213.

Morawitz ne connaissait pas le ♂, sans quoi il aurait remarqué que l'espèce n'est pas très voisine de l'*antiqua* = *orientalis*.

Les ♂ ont sur l'avant-dernier segment abdominal un tubercule conique, à peu près comme dans la *tuberculigera* m.

Collection du Musée Zoologique: Agdiki, sur l'Ussuri (Dr. L. v. Schrenk!); île Sachalin (Dr. Suprunenko!).—3 exemplaires ♀.

Collection Sémenow: province Maritime (Dr. Grinewetzky!).—3 exemplaires ♂.

Fer. (Haptoderus) vecors, sp. n.

Tous les exemplaires de cette espèce que j'ai vus proviennent de chez Merkl, qui les avait toujours envoyés sous le nom de *Fer. properans* Chaud. ou, plus rarement, sous celui de *Bielzi* Fuss.—Il n'y a qu'à lire la description de Chaudoir[48]) pour se convaincre qu'il s'agit d'une forme toute différente.

La *Fer. vecors* est à peu près de la taille de la *brevis*, mais moins large; le corselet, tout en étant un peu plus étroit, n'est nullement plus allongé; il est plus rétréci en arrière et ses angles postérieurs sont plus petits et moins aigus, plus droits; les impressions latérales de la base sont un peu moins profondes et moins rectilignes; les élytres, guère plus allongées, sont plus étroites et moins convexes; leurs stries sont ponctuées plus faiblement, parfois presque lisses, la 2e prend naissance dans un point enfoncé; le 3e intervalle présente postérieurement un petit point dorsal; il n'y a pas de striole préscutellaire.

Comparée à la *Bielzi*[49]) la *Fer. vecors* est plus petite, plus étroite; les stries des élytres sont moins ponctuées; il n'y a pas de striole préscutellaire mais un gros point à la base de la 2e strie, etc.—♂. Long. $7^1/_2$—$7^3/_4$, larg. env. 3 mm.

Il est probable que la *Fer. vecors* figure dans toutes les grandes collections sous le nom de *Fer. properans* Chaud.; ainsi, je l'ai reçue sous ce nom de M. L. von Heyden, qui a bien voulu me donner son 2e exemplaire.

---

[48]) *Haptoderus properans* Chaudoir: Abeille, V, 1868, p. 252.

[49]) = *Haptoderus festinans* Chaudoir: Abeille, V, 1868, p. 245.

Les spécimens envoyés par Merkl sous le nom de *properans* sont tous étiquetés comme venant de la Turquie; un seul, inscrit comme *Fer. Bielzi* Fuss (coll. du Musée Zool. de l'Acad. Impér. des Sciences) est soit-disant originaire des alpes du comitat de Bihar (Hongrie); cette mention semble douteuse, mais des espèces propres à la Turquie ont déjà été signalées en Autriche, p. ex. *Fer. acrogona* Chaud. [50]).

Fer. (Tapinopterus) Ganglbaueri, sp. n.

Brune, pattes, antennes et palpes rougeâtres. — Tête relativement grosse, guère moins large, avec les yeux, que le corselet; sa surface est lisse, le rebord latéral est prolongé depuis les yeux jusqu'à la base des antennes, vers laquelle il est légèrement épaissi; yeux petits et développés, mais ne paraissant guère saillants (♀) à cause de l'enflure des temps qui sont presque aussi convexes et distinctement plus longues que l'oeil; impressions frontales profondes, presque parallèles, dépassant à peine le bord antérieur des yeux. Corselet presque pas plus large que la tête avec les yeux, 1,1 fois aussi large que long, un peu rétréci en arrière; le bord antérieur est à peine appréciablement subsinué, les angles presque non avancés sont arrondis au sommet; les côtés sont faiblement arqués sur toute leur étendue, sans aucune sinuosité, et tombent obliquement sur le bord basal formant avec celui-ci un angle obtus; la surface est assez plane au milieu et vers la base, mais sensiblement défléchie vers la partie antérieure des côtés; la base est marquée de chaque côté d'un sillon linéaire modérément allongé près duquel on peut remarquer quelques petites rides et petits points fort peu nombreux; le reste de la surface est lisse, à part quelques lignes ondulées transversales; la ligne médiane est profondément marquée et n'atteint pas le bord antérieur; la rigole latérale est très étroite, avec un seul point

[50]) Cf. Ganglbauer, l. c., p. 279.

pilifère avant le milieu; le bourrelet extérieur est mince et contourne un peu le sommet des angles postérieurs; ceux-ci sont dépourvus du point pilifère propre aux autres groupes du genre *Feronia*. Elytres 1,84 fois aussi longues que larges, 1,2 fois aussi longues que la tête avec le corselet et 1,18 fois aussi larges que ce dernier (— c.-à-d. qu'elles le paraissent fort peu), presque parallèles aux côtés et à peu près non sinuées devant l'extrémité qui est arrondie; le rebord basal n'est guère sinué, les épaules sont arrondies; la surface est assez plane, convexe seulement vers les côtés et, depuis environ le dernier quart, vers l'extrémité; les stries sont bien marquées, ponctuées, les intervalles assez plans, le 3e marqué de 3 points dorsaux dont le premier au milieu environ; la strie préscutellaire est excessivemment courte, ressemblant presque à un point prolongé en arrière, placé entre l'écusson et la 1e strie. Les côtés du dessous sont fortement ponctués, la ponctuation disparaît à peu près sur les trois derniers segments abdominaux; les épisternes postérieurs sont courts; les tarses postérieurs manquent à l'exemplaire que j'ai sous les yeux, mais je suppose que leur 1er article est sillonné extérieurement, attendu que celui des intermédiaires l'est; le 5e article des tarses est garni de quelques fines soies en dessous. Le segment anal de l'abdomen (♀) porte de chaque côté deux points pilifères à son bord postérieur. — ♀. Long. $10^2/_3$, larg. $3^1/_4$ mm.

Syrie: Beyrout (Musée de Vienne).

Je me fais un plaisir de dédier cette intéressante espèce à M. L. Ganglbauer, conservateur au Musée Impérial-Royal d'Histoire Naturelle de Vienne.

Subg. **Rhagadulus** nov.

L'insecte qui m'a paru nécessiter la création de cette nouvelle coupe sous-générique rapelle le plus la *Fer. (Rhagadus) nimbata* A. Moraw., mais ne peut cependant pas être rangé parmi les *Rhagadus*, à cause de la présence d'une petite striole

préscutellaire, quoiqu'imparfaitement développée; l'espèce en question diffère d'ailleurs des *Rhagadus* par la conformation très différente des impressions basales du corselet, etc. — La tête ressemble complètement à celle des *Eurythorax* m. [51]), mais ceux-ci ont le 5e article des tarses cilié en dessous, tandis qu'il est glabre dans les *Rhagadulus*. Quant aux *Badistrinus* Motsch. [52]) ils diffèrent des *Rhagadulus* par la conformation différente de la tête, par la présence d'une striole préscutellaire bien développée, etc.

Fer. (Rhagadulus) modicella, sp. n.

D'un noir brillant, un peu irisé sur les élytres; le corselet — et les élytres aussi, plus ou moins — est étroitement rebordé de roussâtre; cuisses noirâtres, jambes et tarses roussâtres; antennes brunâtres, leurs trois premiers articles et les palpes roux.

Plus petite que la *Fer. (Eurythorax) eurymorpha* m. [53]). Tête conformée exactement comme dans cette espèce, petite et triangulaire, avez des yeux peu saillants. Corselet plus convexe, plus long, moins large, marqué de chaque côté de la base de deux impressions, dont l'interne linéaire et l'extérieure plus faible, petite, presque arrondie; l'espace qui la sépare du rebord latéral est simplement convexe comme le reste du disque et non triangulairement déprimé comme dans la *Fer. eurymorpha*, ni relevé en petit pli convexe comme dans certains *Rhagadus*; le bord antérieur du corselet est plus échancré que dans l'*eurymorpha* et ses angles sensiblement avancés (à peu près comme dans la *Fer. nimbata*); les côtés sont légèrement arqués dans toute leur étendue; la base faiblement échancrée en arc de cercle; les angles postérieurs sont à peine plus ouverts que l'angle droit mais nul-

---

[51]) Tschitschérine: Horae Soc. Ent. Ross., XXIII, 1889, p. 192; ibid., XXVII, 1893, p. 480.

[52]) Motschulsky: Bull. Soc. Nat. Mosc., 1865, II, p. 258; Tschitschérine: Horae Soc. Ent. Ross., XXVII, 1893, p. 478.

[53]) Tschitschérine: Horae Soc. Ent. Ross., XXVII, 1893, p. 480.

lement arrondis au sommet; la gouttière latérale est étroite partout, le bourrelet extérieur mince; les impressions latérales de la base sont très finement pointillées. Elytres à peu près de la même forme que dans la *Fer. eurymorpha*, un peu moins larges, striées aussi fortement, mais les stries sont presque lisses; intervalles plans, le 3e avec 3 petits points dorsaux; striole préscutellaire rudimentaire, sortant d'un point placé près de la base de la 2e strie. Pointe intercoxale du prosternum non rebordée, ses épisternes lisses; épisternes postérieurs allongés et couverts, ainsi que les côtés du metasternum et de l'abdomen, d'une fine ponctuation; segment anal de l'abdomen du ♂ simple avec un point pilifère de chaque côté; 1er article des tarses postérieurs sillonné latéralement; 5e article de tous les tarses glabre, sans cils en dessous. — Long. $6^3/_4$, larg. $2^2/_3$ mm.

Deux exemplaires ♂ de cette espèce se trouvent dans la collection du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences; ils faisaient parti d'un lot de Coléoptères provenants des provinces de l'Amur et de l'Ussuri (Sibérie or.; coll. Solsky), mais étaient dépourvus d'étiquettes de localité plus précises.

Fer. (Argutor) Jankowskyi, sp. n.

Très voisine de la *Fer. strenua* Panz., mais en paraissant bien distincte.

D'un noir brillant faiblement bronzé en dessus, pattes et antennes d'un brun rougeâtre. — Tête lisse, impressions frontales bien marquées, yeux modérément saillants dans les deux sexes. Corselet un peu plus long que dans la *Fer. strenua*, paraissant un peu plus rétréci vers la base; les côtés sont légèrement arqués et sinués devant les angles postérieurs lesquels sont droits, même subaigus à l'extrême sommet; le bord antérieur est tronqué; il y a de chaque côté de la base une seule impression longitudinale entourée d'une ponctuation assez marquée. Les

élytres sont moins ovales que dans la *Fer. strenua*, un peu plus allongées, moins arrondies aux côtés; le rebord basal est moins relevé vers l'épaule; les stries sont bien marquées, distinctement pointillées, les intervalles légèrement convexes, le 3e marqué de trois points enfoncés; le rudiment préscutellaire, bien développé, est situé entre les 2 premières stries. Les épisternes du prosternum sont assez fortement ponctués; les épisternes postérieurs, plus longs que larges et rétrécis en arrière, présentent aussi quelques points. Le segment anal porte 2 points pilifères chez le ♂ et 4 chez la ♀. Premier article des tarses postérieurs sillonné extérieurement; 5e article de tous cilié en dessous. — ♂♀. Long. $6^1/_2$—7, larg. $2^1/_2$—$2^3/_4$ mm.

Sibérie orientale: province de l'Amur (M. Jankowsky! Coll. du Musée Zool. de l'Acad. Imp. des Sciences). — 2 ♂ et une ♀.

La coloration plus obscure, la taille un peu plus élevée, la différence dans la conformation du corselet et des élytres me paraissent distinguer suffisamment cette espèce de la *Fer. strenua*, dont je n'ai pas vu, du reste, d'exemplaire provenant des mêmes localités.

Fer. (Argutor) longinqua (H. W. Bates).

Argutor longinquus H. W. Bates: Trans. Entom. Soc. Lond. 1873, p. 286.

Cette espèce se rencontre non seulement au Japon, mais aussi dans nos possessions sur le littoral du Pacifique; il en existe notamment, dans la collection du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences, 2 exemplaires (coll. Solsky) trouvés par Puzilo dans les environs du village Rasdolnaja, près la rivière Sujfun; ces deux exemplaires conviennent parfaitement à la description de Bates. L'espèce, présentant une striole préscutellaire développée, est mieux placée parmi les vrais *Argutor* qu'auprès de la *Fer. neglecta* A. Moraw. à laquelle Bates la compare; cette dernière doit être placée près de la *Fer.* (*Pledarus*) *crassicollis* A. Moraw.

Fer. (Argutor) ussuriensis, sp. n.

Voisine de la *Fer. diligens* Sturm, mais plus grande, relativement plus allongée.

D'un noir brunâtre légèrement bronzé en dessus, pattes et antennes brunâtres. — Tête lisse, yeux saillants dans les deux sexes, impressions frontales bien marquées. Corselet un peu plus large que dans la *Fer. diligens*, moins rétréci vers les deux extrémités, tronqué au bord antérieur et légèrement arqué aux côtés qui tombent obliquement en dedans sur le bord postérieur, sans offrir de sinuosité appréciable; l'extrême pointe des angles postérieurs, qui sont obtus, est un peu aiguë; il y a de chaque côté de la base une impression longitudinale ponctuée séparée du rebord latéral par un espace convexe. Les élytres sont plus allongées que dans la *Fer. diligens*, parallèles, fortement striées, les stries lisses ou un peu ponctuées, les intervalles plans; la striole préscutellaire est bien développée, située entre les deux premières stries et prend naissance dans un point enfoncé. Les épisternes antérieurs sont lisses; les épisternes postérieurs, lisses aussi, sont plus longs que larges et rétrécis en arrière; le segment anal porte 2 points pilifères dans la ♂ et 4 dans le ♀. Le premier article des tarses postérieurs est sillonné extérieurement, le 5e de tous porte quelques cils ou soies très fines et peu nombreuses en dessous. — La ♀ est un peu plus grande et large que les deux ♂ que j'ai sous les yeux, — ♂♀. Long. $6^1/_2$—$7^1/_3$, larg. $2^1/_4$—$2^3/_4$ mm.

Sibérie or.: village Utjosnaja, près la rivière Sujfun (Puzilo! Coll. du Musée Zool. de l'Acad. Impér. des Sciences [coll. Solsky]). — 2 ♂, 1 ♀.

Dans l'un de ces trois exemplaires on peut remarquer une trace à peine sensible d'une petite impression externe à la base du corselet, près du rebord latéral; c'est dans ce même exemplaire que les stries des élytres sont un peu ponctuées. Cette forme ne me paraît toutefois être qu'une variété insignifiante ou même qu'une simple aberration individuelle.

Fer. (**Poecilus**) **azteca,** sp. n.

Appartient à la division I. A. 2. b. β de la Monographie de Chaudoir; cependant le sillon longitudinal sur le côté interne des tarses postérieurs paraît nul sur le premier article et on ne l'aperçoit qu'avec effort sur les deux suivants; les autres caractères du groupe sont tous parfaitement accentués.

D'un vert brillant avec, par places, des reflets bleuâtres indécis en dessus; dessous du corps d'un noir brillant avec de très faibles reflets métalliques; palpes, pattes et antennes noirs, les deux premiers articles de ces derniers brunâtres, le premier rougeâtre en dessous.—Tête assez étroite, finement pointillée et ridée, yeux (♀) saillants. Corselet environ 1,27 fois aussi large que long, modérément rétréci en avant et guère en arrière; le bord antérieur est à peine sinué, les angles très faiblement avancés et arrondis au sommet; les côtés, assez arqués depuis les angles antérieurs jusqu'au deuxième tiers environ, ne le sont ensuite que très peu, mais régulièrement jusqu'au bord basal sur lequel ils tombent à peine obliquement en dedans; les angles postérieurs sont presque droits avec une trace peu appréciable de denticule au sommet; la surface est assez convexe, surtout vers les côtés et les angles antérieurs; la base, un peu déprimée transversalement au milieu, est marquée de chaque côté de deux impressions longitudinales séparées par un espace convexe, dont l'externe, de moitié plus courte, est limitée extérieurement par un petit pli convexe médiocrement large; le rebord basal est rectiligne, ses côtés sont rebordés; la rigole latérale est très étroite, nullement élargie en arrière, le bourrelet extérieur mince; la surface est lisse à part quelques points assez marqués qu'on voit près des impressions latérales de la base. Elytres 1,7 fois aussi longues que larges, 2,55 fois aussi longues et 1,17 environ aussi larges que le corselet; les côtés sont presque parallèles au milieu, assez fortement arqués tout près de l'épaule, et légèrement vers l'extrémité devant laquelle ils sont

modérément sinués; les épaules sont assez largement arrondies au sommet, mais l'extrême pointe du rebord basal y est un peu saillante latéralement (très peu); le rebord basal est faiblement sinué et légèrement relevé vers les épaules; les stries sont bien marquées, distinctement ponctuées, les intervalles plus ou moins plans (la partie médiane des intérieurs plus ou moins faiblement convexe); le 3e est marqué postérieurement de deux points dorsaux, placés au milieu de l'intervalle; les côtés du dessous sont ponctués, la ponctuation est plus grossière et moins serrée sur les côtés du metasternum et sur ses épisternes. — ♀. Long. 14½, larg. 5 mm.

Mexico (coll. du Musée Impérial-Royal d'Histoire Naturelle de Vienne).

Fer. (Marsyas) cyanoptera, sp. n.

Voisine de la *Fer. thalassochroma* Perty, mais d'un bleu noirâtre un peu terne (♀) en dessus. Un peu plus large; corselet et base des élytres moins convexes. Corselet plus large et un peu plus court; sommet des angles postérieurs arrondi, nullement saillant. Rebord basal des élytres un peu plus sinué; intervalles impaires guère plus larges que les autres, du moins jusqu'au dernier quart de leur longueur; les 3 points dorsaux du 3e intervalle placés contre la 3e strie. Le reste comme dans la *thalassochroma.* — ♀. Long. 18, larg. 6½ mm.

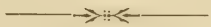
Brésil (coll. du Musée Impérial-Royal d'Histoire Naturelle de Vienne). — 1 exemplaire ♀.

Note additionnelle.

N'ayant pas eu sous les yeux — alors que je décrivais la **Leiradira purpurascens** m. c. var. **cupreicollis** m. [54]) — la description originale de la *Leir. auricollis* Cast. [55]), et mon espèce ne convenant pas du tout à la description de la *Leir. auricollis* dans la Monographie des *Trigonotomides* de Chaudoir, j'ai dû la considérer comme nouvelle. Ayant consulté depuis l'ouvrage de Castelnau je me suis convaincu que mon espèce n'était autre que la *Leir. auricollis*, ce que je m'empresse de consigner ici-même, en priant le lecteur de tenir les descriptions des *Leir. purpurascens* m. et var. *cupreicollis* m. pour *non avenues* (c'est précisément la *cupreicollis* qui convient le mieux à la diagnose de Castelnau; la *purpurascens* est une légère variété qu'il est inutile de séparer du type).

Reste à savoir quel est l'insecte décrit sous le nom d'*auricollis* dans la Monographie de Chaudoir.

Je profite de cette occasion pour corriger un lapsus calami qui s'est glissé dans ma description de la *Fer. (Steropanus) forticornis* Fairm., où il est parlé d'un *angle obtus de 68°*; c'est un contre-sens manifeste; je prie donc le lecteur d'effacer complètement les mots: «(de 68° environ)» et de lire simplement: «*un angle très obtus*».



[54]) Cf. les pages 270—271 du présent opuscule.
[55]) Castelnau: Trans. Roy. Soc. Victor., 1868, p. 158.

ENTOMOTOMISCHE MISCELLEN

VON

Prof. Dr. **N. Cholodkovsky.**

VI *)

Ueber das Bluten der Cimbiciden-Larven.

In meiner Mittheilung über die Spritzapparate der *Cimbiciden*-Larven (Entomotomische Miscellen, V) habe ich eine Theorie von der Wirkung der Hautwarzen als Spritzapparate vorgeschlagen, hauptsächlich aus dem Grunde, dass ich, ausser in diesen Warzen, keine Oeffnungen in der Haut dieser Insecten zu entdecken vermochte. Die «braunen Punkte» De-Geer's erwiesen sich nämlich auf Schnitten als blinde Vertiefungen der Haut, die zur Anheftung starker Muskelbündel dienen. Am Schlusse meiner Mittheilung habe ich aber zugestanden, «dass zur vollen Gewissheit der Deutung von Warzen als Spritzapparate der *Cimbiciden*-Larven noch aufmerksame biologische Beobachtungen an lebenden Thieren erforderlich sind». Im Sommer 1896 habe ich nun

*) S. die erste Hälfte dieses Bandes, Seite 135, Taf. IX.

zum ersten Male eine ziemlich grosse Anzahl von stark spritzenden *Cimbiciden*-Larven, nämlich von *Trichiosoma vitellinae* L. und *Cimbex saliceti* Br. bekommen[1]) und habe mich durch die Untersuchung derselben im lebenden Zustande sowohl als auf Schnitten überzeugt, dass meine Theorie von der ausspritzenden Thätigkeit der Warzen unrichtig war.

Die erste stark spritzende Larve, die ich beobachtet habe, war *Trichiosoma crataegi* Zadd., welche, als ich sie fand, ruhig auf der Unterseite eines Faulbaumblattes sass. Beim Anrühren mit einer Pincette liess die Larve einige grosse Tropfen von grünlicher Flüssigkeit hervortreten, welche ausschliesslich in einer Reihe dicht oberhalb der Stigmen, — auf keiner anderen Stelle der Haut, — sich zeigten. Nachdem ich die Larve nach Hause gebracht hatte, untersuchte ich die frisch von derselben ausgeschiedene Flüssigkeit unter dem Mikroskope und fand, dass dieselbe zahlreiche Blutkörperchen enthielt, dass also die Flüssigkeit nichts Anderes als Blut war.

Zu demselben Resultate kam ich auch nach der Untersuchung der Larven von *Trichiosoma vitellinae* und *Cimbex saliceti* sowohl als einer jungen Larve von *Cimbex betulae* Br., die noch keine Warzen besass, aber ziemlich grosse Tropfen grüner Flüssigkeit hervortreten liess. Die anderen Larven spritzten bei stärkerer Reizung sehr kräftig auf eine Entfernung von mehreren Centimetern. In allen Fällen erwies sich die von den Larven ausgeschiedene Flüssigkeit (gelb bei *C. saliceti*, grün bei den übrigen von mir untersuchten Arten) als Blut.

In den letzten Zeilen meiner oben citierten Mittheilung habe ich selbst die Vermuthung ausgesprochen, ob nicht vielleicht die in Frage stehende Flüssigkeit «in der That, wie bei *Meloiden, Coccinelliden* u. s. w. die Blutflüssigkeit» sei, habe aber dies für unwahrscheinlich gehalten, da ich die ausspritzende Rolle der

[1]) Das genannte Material verdanke ich zum grössten Theil der Güte des Herrn M. N. Rimsky-Korsakow, welchem ich hier meinen aufrichtigsten Dank ausspreche.

Warzen fast für bewiesen hielt. Nun erwies sich aber die Flüssigkeit wirklich als Blut, und es wurde mir zur Aufgabe, den Weg, auf welchem sie nach aussen hervortritt, zu untersuchen.

Ich habe also die stark gereizten Larven mit Schwefeläther abgetödtet, in Stücke zerschnitten, mit der Perenyi'schen Flüssigkeit fixiert und in feine Schnitte zerlegt, auf welche Weise ich schöne Präparate erhielt, die mich über den Mechanismus des Spritzens vollständig belehrten. Der braune Punkt De-Geer's ist nämlich in der That eine blinde Vertiefung, die zur Anheftung der Muskelbündel dient, im chitinigen halbmondförmigen

Fig. 1.

Theil eines Querschnittes einer Larve von *Trichiosoma vitellinae*: *c* die Chitinschicht der Haut, *h* die Hypodermis, *r* die obere, *r'* die untere Lippe der Spalte; *m* die Muskeln, *m'* die an die untere Lippe der Spalte sich anheftenden Muskelbündel, *pr* Peritrema des Luftloches, *tr*, *tr'* Tracheen, *ss'* geronnenes Blut mit Blutkörperchen.

Rahmen aber, der jene Vertiefung von oben und aussen begrenzt (vgl. Fig. 12 und 17 *b*, Taf. IX), befindet sich eine Spalte, durch welche das Blut gerade hervortritt. Mit anderen Worten, jener chitinige Halbmond besteht aus zwei im Ruhezustande fest aneinander gepressten Lippen, einer oberen und einer unteren, wie es aus dem beigelegten Holzschnitte (Fig. 1) deutlich zu ersehen ist. An diese Lippen, besonders an die untere, setzen sich Muskelbündel an und bei der Contraction dieser Muskeln wird die Spalte geöffnet, wodurch das Blut, infolge des starken Druckes von innen, aus der Spalte tropfenweise hervortritt oder sogar mit Kraft ausgespritzt wird. Einige von meinen Präparaten zeigen sogar ganz deutlich den durch die Spalte hervortretenden Blutstrom, wie es auch auf der beigelegten Figur bei *s* abgebildet ist.

Die soeben mitgetheilten Thatsachen zeigen auf's deutlichste, dass die von den *Cimbiciden*-Larven abgeschiedene Flüssigkeit, d. h. Blut, in der That aus den oberhalb der Stigmen gelegenen Oeffnungen (den von mir beschriebenen Spalten) austritt. De-Geer's Beobachtungen waren also im Wesentlichen ganz exact. Nachdem ich aber meine alten Schnittserien und Flächenpräparate, die den auf der Tafel IX gegebenen Abbildungen zu Grunde gelegt waren, nochmals durchmustert habe, — konnte ich die oben beschrieben Spalten in keinem der zahlreichen Schnitte finden. Obwohl also meine Deutung der Warzen als Spritzapparate wohl ohne Zweifel irrig war, beruhte sie doch auf richtig beobachteten Thatsachen. Dieser scheinbare Widerspruch kann auf verschiedene Weise erklärt werden. Erstens habe ich zu meinen früheren Schnittserien fast ausschliesslich ältere Larven von *C. betulae* gebraucht, welche überhaupt nicht oder nur selten spritzen. Zweitens ist es nicht aus dem Auge zu lassen, dass auch die anderen *Cimbiciden*- (z. B. *Trichiosoma*-) Larven nicht immer (wie es scheint, nicht in jedem Häutungsstadium) ein Spritzvermögen bekunden, wie ich es schon im vorigen Jahre von Herrn I. Portschinsky gehört habe und im letzten Sommer durch

eigene Beobachtungen bestätigen konnte. Es ist also möglich, dass in gewissen Häutungsstadien die Lippen der Spalte fest miteinander verkleben oder sogar zusammenwachsen.

Wie dem auch sein mag, es ist jetzt klargestellt, dass die Flüssigkeit, welche von *Cimbiciden*-Larven zum Schutze gegen ihre Feinde (wohl vorzugsweise gegen die Ichneumoniden) ausgeschieden wird, Blut ist. Die genannten Larven gehören also zu derselben Kategorie, zu welcher, wie es neuerdings Lutz [2]) bewiesen hat, auch die *Coccinelliden* ebensowie *Meloiden* und viele anderen Insekten zu rechnen sind. Es ist merkwürdig, dass z. B. auch für die *Meloiden* verschiedene Forscher Hautdrüsen im Kniegelenke als Schutzorgane beschrieben haben, ebenso wie ich die Warzen der *Cimbiciden*-Larven irrigerweise für Spritzapparate hielt.

Wenn aber die Warzen mit dem Spritzen nichts zu thun haben, wozu dienen dieselben, und wie ist es zu erklären, dass sie oder die denselben entsprechenden Apparate (vgl. Fig. 18, Taf. IX) gerade bei den stark spritzenden Larven am meisten entwickelt zu sein pflegen? Meine neuesten Beobachtungen geben eine befriedigende Antwort auch auf diese Frage. Ich habe mich nämlich überzeugt, dass die Warzen eine öl- oder wachsähnliche Materie ausscheiden, welche auf der ganzen Oberfläche der Larve eine schützende durchsichtige oder mehlartige Schicht bildet. Diese fette Schicht lässt eben das Blut beim Hervortreten aus der Spalte sogleich zu kugeligen Tropfen zusammenballen. Beim Reizen einer Afterraupe kann man öfters beobachten, wie ein grosser, mit Kraft hervorgepresster Bluttropfen in mehrere kleine Kügelchen zerfällt, welche auf der fetten Oberfläche der Larve rasch auseinanderrollen, — so rasch, dass es bei einer flüchtigen Beobachtung scheinen kann, als ob die kleinen Tröpfchen nicht nur oberhalb der Stigmen, sondern auf verschie-

---

[2]) Lutz. Ueber das Bluten der Coccinelliden. Zoologischer Anzeiger, XVIII Jhg., 1895, S. 244—255.

densten Stellen der Haut herausträten, — was in Wirklichkeit nicht der Fall ist.

Die Warzen und Hautcylinder der *Cimbiciden*-Larven entsprechen auch vollständig den längst bekannten «Dornwarzen» der Afterraupen von *Lophyrus*. Auf gut conservierten Material konnte ich mich überzeugen, dass ein Hautcylinder von *Trichiosoma* (vgl. Taf. IX, Fig. 18 *k*) einen stark entwickelten fadenförmigen Fortsatz einer Hypodermiszelle enthält, ganz wie ich es in *Lophyrus*-Dornwarzen beobachtet und in meinem Lehrbuche der Entomologie [3]) abgebildet habe.

[3]) Курсъ Энтомологіи, изданіе 2-е, Спб., 1896 г. (стр. 16, рис. 19).

БІОЛОГИЧЕСКІЯ НАБЛЮДЕНІЯ И ИЗСЛѢДОВАНІЯ

І. Порчинскаго.

ЧАСТЬ ПЯТАЯ:

ПРЕДОСТЕРЕГАЮЩАЯ ОКРАСКА И ГЛАЗЧАТЫЯ ПЯТНА,

ИХЪ ПРОИСХОЖДЕНІЕ И ИСТОЧНИКИ

(ОКОНЧАНІЕ).

LEPIDOPTERORUM ROSSIAE BIOLOGIA.

Auctore **J. Portschinsky.**

V*).

COLORATION MARQUANTE ET TACHES OCELLÉES,

leur origine et leur développement.

(Fin).

(Съ табл. X).

Особенности гусеницы Rhodocera rhamni L.; *шейныя железы у гусеницъ и ихъ значеніе; замѣчательныя явленія, наблюдаемыя въ развитіи и въ свойствахъ гусеницъ Phalera bucephala* L. *и Lophopteryx camelina* L.

Слѣдующій рядъ явленій, подлежащихъ нашему разсмотрѣнію, находится въ тѣсной связи съ изложеннымъ выше въ

*) См. H. S. E. R., XXVII, стр. 139.

послѣднихъ трехъ частяхъ моего труда вообще и въ особенности съ фактами, относящимися до железъ, выдѣляющихъ охранительную жидкость или уже потерявшихъ эту способность. Хотя разсмотрѣнію и объясненію явленія, представляемаго гусеницами различныхъ сатурній, отведено было довольно много мѣста, при чемъ мы пришли къ заключенію, что разноцвѣтные бугорки на тѣлѣ этихъ гусеницъ должно разсматривать какъ соотвѣтствующіе каплямъ жидкости, выдѣляемой гусеницей и вырабатываемой особыми железами съ цѣлью защиты ея отъ тѣхъ или другихъ враговъ изъ міра насѣкомоядныхъ животныхъ, однако не было представлено фактовъ, которые бы оправдывали такое предположеніе въ дополненіе къ приведеннымъ разсужденіямъ, такъ какъ все, что въ этомъ родѣ мы до сихъ поръ видѣли, показываетъ лишь, что охранительная жидкость выступаетъ на тѣлѣ насѣкомаго только въ моментъ опасности или раздраженія и затѣмъ опять исчезаетъ, а не остается на тѣлѣ постоянно. Правда, что цвѣтные бугорки имѣютъ цѣлью лишь напоминать объ этой жидкости и съ этой точки зрѣнія они, конечно, могутъ достигать своего назначенія, а съ другой стороны гусеницы, на тѣлѣ которыхъ охранительная жидкость находилась бы постоянно, могли и не дойти до нашего времени; тѣмъ не менѣе въ нашей фаунѣ существуетъ и по нынѣ одна форма, могущая служить примѣромъ подобнаго явленія и потому, съ этой стороны, представляющая значительный интересъ. При этомъ я имѣю въ виду чрезвычайно обыкновенную у насъ гусеницу, живущую на крушинѣ *(Rhamnus)* и принадлежащую дневной бабочкѣ *Rhodocera rhamni* L. Гусеница эта зеленая съ боковой бѣловатой полосой, рѣзко выраженной только на нижней своей границѣ; она принадлежитъ къ числу наименѣе подвижныхъ существъ, какія только мнѣ извѣстны, напоминая въ этомъ отношеніи пяденицъ. При опасности гусеница не измѣняетъ своего положенія и только иногда, если къ тѣлу ея слегка прикоснуться (особенно къ послѣднимъ кольцамъ), она быстро поднимаетъ переднюю половину тѣла вверхъ и нѣсколько назадъ, выдѣляя при этомъ изо рта

каплю жидкости. Не смотря, однако, на свою неподвижность, гусеница-крушинница живетъ исключительно только на верхней поверхности питающихъ ее листьевъ, которую она покидаетъ лишь тогда, когда она отправляется отыскивать себѣ другое, болѣе подходящее мѣсто для окукленія. Вся верхняя поверхность тѣла гусеницы кажется какъ бы покрытой большимъ числомъ мелкихъ черныхъ точекъ, при чемъ каждая такая точка представляетъ собой очень короткій черный шипикъ; обыкновенно на концѣ каждаго изъ нихъ находится довольно крупная, круглая капля жидкости красиваго оранжеваго цвѣта, такъ что тѣло гусеницы представляетъ сверху множество круглыхъ оранжевыхъ капель жидкости, постоянно находящихся на его поверхности; если смотрѣть на тѣло гусеницы въ лупу при солнечномъ освященіи, то капли жидкости, отражая лучи, блестятъ чистѣйшимъ золотомъ, представляя красивое зрѣлище и напоминая блестящіе бугорки, расположенные на тѣлѣ гусеницъ нѣкоторыхъ индійскихъ сатурній; часто не всѣ шипики верхней поверхности тѣла гусеницы бываютъ снабжены каплей жидкости, иногда послѣдняя замѣчается преимущественно на первыхъ или на послѣднихъ кольцахъ тѣла или больше съ одной стороны тѣла, чѣмъ съ другой; такъ какъ жидкость эта постоянно находится на поверхности тѣла на кончикахъ шипиковъ, то раздраженіе гусеницы не оказываетъ замѣтнаго вліянія на внѣшній видъ ея, хотя иногда при этихъ условіяхъ количество капель жидкости и величина ихъ нѣсколько увеличиваются. Однако, если снять при помощи пальцевъ или бумаги эти жидкія капли съ поверхности тѣла гусеницы, то жидкость не выступаетъ вновь сейчасъ-же и требуется нѣкоторое время, чтобы на концахъ шипиковъ опять показались капли ея; прежде всего изъ конца шипика появляется маленькій прозрачный, желтоватый пузырекъ, который только постепенно наполняется оранжевой жидкостью, при чемъ и самый пузырекъ постепенно увеличивается въ своемъ объемѣ.

Такимъ образомъ, въ нашей фаунѣ имѣется гусеница, на

тѣлѣ которой охранительная жидкость находится постоянно въ видѣ круглыхъ капель, расположенныхъ на концахъ очень короткихъ шипиковъ. Въ виду этого можно уже смѣло допустить, что такимъ же свойствомъ обладали и многія другія, не дошедшія до насъ формы, а слѣдовательно подъ яркоокрашеннымъ бугоркомъ на тѣлѣ гусеницы можно разумѣть не только охранительную жидкость, скрытую въ тѣлѣ насѣкомаго и обнаруживаемую лишь въ моментъ опасности, но и такую жидкость, которая постоянно находилась на тѣлѣ гусеницъ въ видѣ круглыхъ бугорковъ или возвышеній.

Я уже имѣлъ случай говорить о томъ, что у множества насѣкомыхъ кровь обладаетъ особенными свойствами, вполнѣ замѣняющими охранительную жидкость, выдѣляемую особыми, спеціальными железами; къ сообщенному мною я могу лишь добавить нѣсколько новѣйшихъ наблюденій Cuénot (Comptes rendus Acad. Sc. Paris, 1894), изъ которыхъ видно, что кровь у нѣкоторыхъ насѣкомыхъ не только противна для насѣкомоядныхъ животныхъ или производитъ болѣзненное ощущеніе, попадая на слизистыя оболочки, но и обладаетъ ядовитыми, убійственными для животныхъ свойствами; такъ кровь жуковъ листогрызовъ изъ рода *Timarcha* вызываетъ у мелкихъ млекопитающихъ остановку сердцебіенія, за которой слѣдуетъ смерть; хотя кровь у *Timarcha* безъ запаха, но имѣетъ вяжущій, острый вкусъ; кровь *Timarcha primelioides* содержитъ ядъ, способный отравить мухъ въ нѣсколько минутъ, а у высшихъ животныхъ (морскихъ свинокъ, собакъ и лягушекъ) вызвать остановку въ дѣятельности сердца и быстро убить животное; у другихъ жуковъ, какъ напр., у коровокъ *(Coccinellidae)* или у листогрызовъ изъ рода *Adimonia* кровь обладаетъ особымъ, характернымъ запахомъ. Что коровки *(Coccinella)* не подвергаются нападенію большинства насѣкомоядныхъ животныхъ, теперь почти общеизвѣстно и подтверждено вновь для ящерицъ и земноводныхъ опытами Cuénot (l. c.); тотъ же изслѣдователь сообщилъ свое наблюденіе надъ ящерицей, схватившей *Adimonia* и пытав-

шейся проглотить этого жука; послѣдній тотчасъ же выпустилъ большую каплю оранжево-желтой крови, заставившей ящерицу немедленно выпустить жука; при этомъ она старалась всѣми силами избавиться отъ жидкости, оставшейся у нея въ полости рта. Посадивъ въ другой разъ въ помѣщеніе, въ которомъ находились ящерицы, жучка *Adimonia tanaceti* L., Cuénot замѣтилъ, что одна изъ ящерицъ бросилась на жука и схватила его; однако и этотъ жукъ выдѣлилъ каплю крови, заставившей ящерицу выпустить свою добычу и сильно вытирать свое рыльце о землю, чтобы избавиться отъ противной для нея жидкости; что въ данномъ случаѣ *Adimonia* спасеніемъ своимъ обязаны свойству своей крови, слѣдуетъ изъ того, что въ тѣхъ случаяхъ, когда жучки не успѣвали почему-либо выдѣлить наружу крови, они были проглатываемы какъ ящерицами, такъ и земноводными.

Однако съ кровью, обладающею вышеразсмотрѣнными свойствами, нельзя смѣшивать жидкости, выдѣляемой множествомъ гусеницъ и различными другими насѣкомыми въ моментъ крайней опасности; въ этихъ случаяхъ жидкость, иногда въ изобиліи, выступаетъ изъ пищепріемнаго отверстія и представляетъ собой часть принятой пищи, которая подъ вліяніемъ страха выбрасывается гусеницей наружу; тѣмъ не менѣе мы имѣемъ полное право думать, что и эта жидкость помогаетъ гусеницамъ спасаться отъ нѣкоторыхъ своихъ враговъ, быть можетъ, напр., отъ мелкихъ хищныхъ насѣкомыхъ (напр., муравьевъ) или отъ случайныхъ паразитовъ; на это какъ бы указываетъ свойство гусеницъ выбрасывать часть принятой пищи именно въ моментъ прикосновенія гусеницы къ потревожившему ее предмету. Какъ извѣстно, при этихъ обстоятельствахъ большая часть гусеницъ старается дотронуться головой или пищепріемнымъ своимъ отверстіемъ къ тѣлу своего врага и лишь тогда извергаетъ часть своей пищи. Но мы имѣемъ еще болѣе серіозное подтвержденіе мнѣнія объ охранительномъ значеніи выбрасываемой гусеницами чрезъ пищепріемное отверстіе жид-

кости, состоящее въ слѣдующемъ: еще въ 1862 году (Verhandl. Zool.-Bot. Ges. Wien, 1862, p. 1227), Rogenhofer указалъ на существованіе у нѣкоторыхъ гусеницъ какъ дневныхъ, такъ и ночныхъ бабочекъ особой шейной железы, находящейся снизу, почти по срединѣ перваго кольца, въ особой складкѣ: онъ нашелъ эту железу у гусеницъ *Vanessa* (*polychloros* L., *urticae* L., *xanthomelas* Esp., *io* L., *cardui* L.), *Bryophila*, *Cucullia* (*scrophulariae* Cap., *formosa* Rogenh.), *Plusia*, *Calophasia lunula* Hufn. Затѣмъ Goossens (Ann. Soc. Ent. France, 1869, Bull., p. LX), нашелъ такую же железу у гусеницъ *Melitaea*, *Argynnis* (*adippe* L., *paphia* L.), *Aporia* (*crataegi* L.), *Vanessa* (*prorsa* L.), *Satyrus*, *Aplecta* (*nebulosa*), *Leucania* (*straminea* Tr., *hispanica* Bell.), *Sesamia* (*nonagrioides* L.), при чемъ первый изъ этихъ авторовъ уже указалъ на отсутствіе шейной железы у большихъ группъ гусеницъ, принадлежащихъ именно пяденицамъ (*Geometridae*), шелкопрядамъ (*Bombycidae*) и бражникамъ (*Sphingidae*). Всѣ послѣдующіе авторы почти ничего не прибавили къ приведенному выше списку, за исключеніемъ нѣкоторыхъ гусеницъ изъ группы *Notodontidae*, назначеніе же этой шейной железы, на сколько я знаю, остается и понынѣ совсѣмъ неизвѣстнымъ. Въ нашей петербургской фаунѣ существуетъ весьма большое количество гусеницъ, снабженныхъ шейной железой, при чемъ у многихъ формъ она весьма сходно устроена, тогда какъ у другихъ эта железа представляетъ многія своеобразныя особенности. Можно было бы думать, что отсутствіе шейной железы (принимая выдѣляемую ею жидкость за охранительную) у гусеницъ изъ группъ *Bombycidae*, *Liparidae*, *Arctiidae* и *Saturnidae* объясняется волосянымъ покровомъ или шипами, защищающими тѣло гусеницъ, входящихъ въ составъ этихъ группъ, но такое предположеніе опровергается не только существованіемъ большого количества совершенно голыхъ гусеницъ, лишенныхъ, тѣмъ не менѣе, шейной железы, но и такими гусеницами, которыя, хотя и покрыты густыми и жесткими волосами, но имѣютъ хорошо развитую шейную железу, какъ

напр., у всѣхъ представителей рода *Acronycta* (*rumicis* L., *auricoma* F. и другіе). Еще интереснѣе, что гусеницы сосѣднихъ родовъ часто различаются тѣмъ, что у однѣхъ шейная железа существуетъ, тогда какъ у другихъ ея нѣтъ. Такъ, между почницами *(Noctuae)* железа имѣется у *Panthea coenobita* Esp., у *Diphthera ludifica* L., у *Acronycta*, а ея нѣтъ у гусеницы *Demas coryli* L., или между *Notodontidae* железа имѣется у гусеницъ *Harpyia* и *Notodonta*, а ея нѣтъ у гусеницъ рода *Pygaera*.

Прежде чѣмъ я перейду къ разсмотрѣнію нѣкоторыхъ отдѣльныхъ примѣровъ формы, а затѣмъ и назначенія шейной железы, считаю нужнымъ попутно обратить вниманіе на нахожденіе мною одной железы въ группѣ гусеницъ, у которыхъ железъ до сихъ поръ, сколько мнѣ извѣстно, не было еще обнаружено. Я говорю о группѣ *Drepanulidae*; у гусеницъ *Drepana lacertinaria* L. и *Dr. falcataria* L. шейной железы нѣтъ, но зато у *Dr. lacertinaria* съ каждой стороны перваго кольца надъ основаніемъ ногъ находится по толстой, цилиндрической железѣ

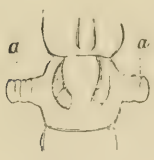


Рис. 1.

(почти безцвѣтной) (рис. 1), которая въ моментъ опасности выступаетъ изъ особой складки въ тѣлѣ и направляется перпендикулярно къ боковой сторонѣ тѣла гусеницы и слегка внизъ; у гусеницы *Dr. falcataria* железа расположена тамъ же, но меньше первой, зеленоватаго цвѣта и на концѣ слегка раздѣляется какъ бы на три лопасти. Однако железы эти потеряли уже свою выдѣлительную способность; онѣ не отдѣляютъ теперь ни жидкости, ни запаха, хотя продолжаютъ выступать при всякомъ раздраженіи гусеницы, а послѣдняя примѣнительно къ мѣсту расположенія железъ и теперь продолжаетъ производить особыя характеристическія движенія, сильно и порывисто двигая переднею частью тѣла на право и на лѣво съ очевидной цѣлью прикоснуться свободными концами своихъ железъ къ предмету, нарушившему покой гусеницы. Мы увидимъ далѣе, что тамъ, гдѣ железы расположены

на другихъ частяхъ тѣла, сообразно мѣстонахожденію железъ измѣняются и движенія гусеницъ.

У гусеницы *Acronycta alni* L. шейная железа длинная, конической формы (рис. 2) и безцвѣтная; въ тотъ моментъ, когда

Рис. 2.

Рис. 3.

гусеница прикасается передней частью головы къ потревожившему ее предмету, железа эта выпячивается, направляясь впередъ и внизъ, и, достигнувъ пищепріемнаго отверстія, отдѣляетъ весьма пахучую жидкость; такая же железа имѣется и у гусеницъ *Acronycta megacephala* F., у *rumicis* L. и у *auricoma* F., но у двухъ послѣднихъ она меньшей величины; если надавить первое кольцо у гусеницы *A. tridens* Schiff., то и здѣсь выступаетъ шейная железа, но сравнительно очень тонкая и конической формы (рис. 3); эта гусеница, подобно многимъ другимъ, имѣетъ привычку быстро прикладывать къ потревожившему ее предмету переднюю часть головы. У гусеницы *Panthea coenobita* Esp. шейная железа весьма сильно развита; при основаніи она какъ бы состоитъ изъ двухъ шарообразныхъ частей, а 3-я свободная часть ея имѣетъ видъ длинной, узкой цилиндрической трубки, направленной внизъ и впередъ (рис. 4). Еще сложнѣе

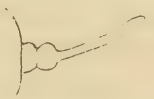


Рис. 4.

Рис. 5.

шейная железа у гусеницы *Asteroscopus nubeculosus* Esp. Здѣсь железа состоитъ также какъ бы изъ трехъ частей; основная часть (рис. 5) значительно длиннѣе и толще другихъ; близъ своего конца спереди и сзади эта часть снабжена по одной нѣ-

сколько выпуклой, круглой площадкѣ, покрытой множествомъ мелкихъ сосочковъ или неровностей; слѣдующая затѣмъ вторая (средняя) часть железы болѣе узкая и болѣе короткая, почти цилиндрическая; наконецъ послѣдняя (третья) часть железы представляется весьма тонкой, постепенно съуживающейся къ концу, при чемъ, измѣняя общее направленіе всей железы, эта часть заворачивается впередъ и даже нѣсколько кверху, оканчиваясь впереди пищепріемнаго отверстія гусеницы.

Считая совершенно излишнимъ останавливаться долѣе на примѣрахъ подобныхъ только что разсмотрѣннымъ въ виду того обстоятельства, что у большинства гусеницъ, снабженныхъ шейной железой, послѣдняя устроена болѣе или менѣе сходно и въ особенности потому, что нѣкоторыя другія формы этой железы будутъ еще разсмотрѣны, обратимся теперь къ выясненію роли шейной железы у гусеницъ и значенія ея для жизни послѣднихъ. Основныя свойства шейной железы состоятъ въ слѣдующемъ: она выдѣляетъ жидкость весьма пахучую и, повидимому, разныхъ свойствъ у разныхъ гусеницъ; иногда выдѣляемая ею жидкость содержитъ весьма значительное количество муравьиной кислоты, что можно опредѣлить уже по запаху; затѣмъ, железа эта находится въ тѣснѣйшей связи (въ значительномъ большинствѣ случаевъ) съ пищепріемнымъ отверстіемъ гусеницы, что ясно уже изъ направленія принимаемаго железой въ моментъ выхода ея изъ заключающей ее складки; железа направляется именно косвенно впередъ и внизъ и оканчивается почти у самаго пищепріемнаго отверстія; наконецъ, выступленіе (выпячиваніе) ея и отдѣленіе жидкости происходитъ лишь въ тотъ моментъ, когда потревоженная гусеница быстрымъ движеніемъ головы прикасается передней своей частью къ потревожившему ее предмету и при этомъ выбрасываетъ часть принятой ею пищи въ видѣ жидкой капли. Продуктъ, выдѣляемый железой, смѣшиваясь съ жидкой пищей, отрыгаемой гусеницей, сообщаетъ ей свои свойства и тѣмъ усиливаетъ значеніе этой отрыгаемой жидкости. Очевидно, что свойство гусеницъ подъ вліяніемъ

страха извергать обратно часть принятой пищи въ видѣ жидкой капли большаго или меньшаго объема является въ настоящемъ вопросѣ исходнымъ; дальнѣйшее развитіе того же свойства состояло въ томъ, что возникшая у цѣлаго ряда гусеницъ шейная железа смѣшивала продуктъ своего выдѣленія съ жидкостью, выступавшею изо рта гусеницы; продуктъ этотъ сообщалъ жидкости особыя свойства, благодаря которымъ гусеница избавлялась отъ тѣхъ или другихъ своихъ враговъ; вѣроятно изъ-за продукта шейной железы многія гусеницы неохотно пожираются нѣкоторыми насѣкомоядными животными; иныя изъ нихъ нерѣдко, съѣвъ ту или другую гусеницу, не рѣшаются уже прикоснуться къ остальнымъ, хотя всѣ онѣ принадлежатъ къ одному и тому же виду. Это же свойство нѣкоторыхъ гусеницъ имѣетъ значеніе и для человѣка; такъ, однажды, въ одну изъ берлинскихъ клиникъ поступили рабочіе съ распухшими руками и ногами, при чемъ было удостовѣрено, что причиной ихъ болѣзненнаго состоянія послужило прикосновеніе къ гусеницамъ капустной бѣлянки *(Pieris brassicae);* опухоль и краснота кожи, сопровождаемыя сильнымъ зудомъ, оставались болѣе недѣли и вызваны были выдѣлявшейся *изо рта* этихъ гусеницъ жидкостью сходной по своимъ свойствамъ съ муравьиной кислотой (Вѣстникъ Садов., 1890 г., май, стр. 243). У этой гусеницы шейная железа двойная, каждая часть довольно короткая, но толстая и конической формы; обѣ части расходятся между собой подъ угломъ.

Въ то время какъ у однѣхъ гусеницъ шейная железа значительно развивалась и получила болѣе самостоятельное значеніе, у другихъ она, напротивъ того, постепенно теряла свое значеніе и нынѣ никогда даже не обнаруживается; для того, чтобы видѣть эту железу у такихъ гусеницъ, необходимо сильно сдавить первое грудное кольцо. Примѣромъ послѣдняго рода можетъ служить намъ весьма интересная гусеница *Phalera bucephala* L., о которой мы уже говорили, но которая вполнѣ заслуживаетъ того, чтобы на ней остановиться еще однажды и на этотъ разъ въ краткихъ чертахъ разсмотрѣть ея исторію развитія.

Въ фаунѣ Петербургской губерніи *Phalera bucephala* представляетъ обыкновенное явленіе и ея гусеницы живутъ преимущественно на березѣ и ивѣ. Молодыя гусеницы по выходѣ изъ яицъ держатся вмѣстѣ въ видѣ одной очень плотной кучки нерѣдко въ нѣсколько десятковъ штукъ и замѣчательны, между прочимъ, въ томъ отношеніи, что если ихъ потревожить, то онѣ спускаются съ листа по паутинкѣ, какъ это дѣлаютъ и многія другія гусеницы въ моментъ опасности.

Свойство это, однако, удерживается только молодыми гусеницами; послѣ второго линянія гусеницы теряютъ уже способность выдѣлять шелковыя нити, и это обстоятельство совпадаетъ съ появленіемъ новыхъ свойствъ у гусеницъ въ третьей стадіи развитія. Такъ, молодыя гусеницы (въ первой и во второй стадіи) свободно передвигаются только по путямъ, выстланнымъ шелковыми нитками; оттого перемѣщеніе группы очень молодыхъ гусеницъ съ одного мѣста на другое происходитъ довольно медленно, т. е. по мѣрѣ того, какъ весь путь ихъ покрывается шелковыми нитями; находясь при помощи своихъ ложныхъ ногъ въ постоянной связи съ шелковинками, устилающими путь гусеницы, она, падая въ моментъ опасности, удерживается нитью и такимъ образомъ остается висящею на ней въ воздухѣ, пока опять не поднимется по ней на мѣсто своего первоначальнаго положенія. Послѣ второго линянія гусеница, теряя, какъ сказано выше, способность выдѣлять шелковыя нити, получаетъ взамѣнъ того свойство двигаться безъ помощи этихъ нитей, но, что весьма замѣчательно, она продолжаетъ удерживать въ теченіе всей своей дальнѣйшей жизни свойство въ случаѣ опасности (напр., при легкомъ сотрясеніи дерева) также падать съ вѣтки или съ листа, какъ молодыя гусеницы, при чемъ ей уже приходится падать на землю и затѣмъ отыскивать то же или другое дерево для продолженія своей жизни.

Преобладающая окраска гусеницы въ первой стадіи желтая; по этому желтому фону разбросаны черныя точки, вооруженныя черными волосками и расположенныя поперечными рядами, при

чемъ грудныя кольца имѣютъ по одному такому ряду; клапанъ на послѣднемъ кольцѣ и большое черное пятно сверху, по срединѣ перваго кольца также черные; голова и настоящія ноги блестящаго чернаго цвѣта. Замѣчательнѣйшая особенность молодой гусеницы заключается въ томъ, что она 14-ти ногая, тогда какъ извѣстно, что у взрослой гусеницы 16-ть ногъ. Молодыя гусеницы *Phalera bucephala* сразу обращаютъ на себя вниманіе своимъ особеннымъ положеніемъ, когда онѣ находятся въ покоѣ. Разсматривая тѣсную, сомкнутую кучку молодыхъ гусеницъ, мы видимъ, что каждая изъ нихъ держитъ заднюю часть своего тѣла приподнятой кверху (подобно, напр., положенію, принимаемому гусеницей *Drepana lacertinaria* (см. часть I, рис. 1-й); мы видимъ далѣе, что послѣднее кольцо тѣла, вмѣсто ложныхъ ногъ, несетъ на своемъ заднемъ концѣ двѣ довольно толстыя, твердыя хитиновыя трубки, расположенныя горизонтально и снабженныя особенно на своемъ свободномъ концѣ весьма длинными черными волосками, изъ которыхъ каждый въ свою очередь снабженъ многими короткими вѣточками (рис. 6). При раздра-

Рис. 6.

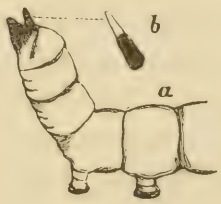


Рис. 7.

женіи гусеницъ, въ моментъ опасности онѣ поднимаютъ послѣднія кольца тѣла еще выше, и тогда изъ черныхъ хитиновыхъ трубокъ выступаетъ бѣловатая цилиндрическая, на концѣ болѣе тонкая железка (рис. 6), поднимая которую кверху возможно выше, гусеница какъ бы желаетъ привести въ соприкосновеніе съ предметомъ, нарушившимъ ея покой; затѣмъ конецъ тѣла опять нѣсколько опускается, а железка постепенно вбирается;

никакого участія въ движеніи гусеницы заднія хитиновыя трубки не принимаютъ; онѣ никогда не приходятъ даже въ соприкосновеніе съ землей, ибо гусеницы какъ въ покоѣ, такъ и въ движеніи держатъ всегда конецъ тѣла приподнятымъ кверху. Во всякомъ случаѣ железа эта давно уже окончила свое назначеніе, и теперь я не замѣчалъ при выступленіи ея наружу ни жидкости, ни запаха.

Сбросивъ въ первый разъ кожу и перейдя во вторую стадію, гусеница *Phalera bucephala* продолжаетъ сохранять всѣ свои первоначальныя свойства, хотя внѣшній видъ ея нѣсколько измѣняется: черныя отмѣтки стали занимать больше мѣста, напоминая продольныя черныя полоски, а вдоль спины замѣчается рядъ большихъ черныхъ пятенъ, по одному на каждомъ кольцѣ; кромѣ того, вмѣсто довольно жесткихъ черныхъ волосъ повсюду на тѣлѣ гусеницы второй стадіи появились весьма нѣжные бѣлые волосы, выступающая же изъ хитиновыхъ трубокъ железка стала нѣсколько болѣе короткой (рис. 7), однако, ни въ привычкахъ, ни въ пріемахъ никакой перемѣны не замѣчается сравнительно съ гусеницей первой стадіи. Зато, вылинявъ еще однажды, т. е. перейдя въ третью стадію, гусеница представляется намъ уже съ нѣкоторыми другими свойствами. Такъ, она болѣе уже не выдѣляетъ шелковыхъ нитей, но мы замѣчаемъ, что при движеніи гусеница начинаетъ прибѣгать къ помощи двухъ заднихъ хитиновыхъ трубокъ, которыя вмѣсто горизонтальнаго приняли немного болѣе наклонное положеніе; затѣмъ свободный край бывшей железы оказывается уже вооруженнымъ нѣсколькими черными шипиками, помогающими гусеницѣ упираться (хотя все еще довольно рѣдко) при движеніи на послѣднюю, 16-ю пару ногъ. Что же касается до цвѣтныхъ измѣненій, то въ этой стадіи впервые обнаруживаются поперечныя оранжевыя полосы, совершенно отсутствующія у гусеницъ первыхъ двухъ стадій.

Далѣе гусеница, вылинявшая еще разъ и перешедшая въ 4-ю стадію, что бываетъ обыкновенно въ половинѣ іюля,

является съ укороченными задними хитиновыми трубками; изъ этихъ трубокъ при движеніи гусеницы выступаетъ перепончатое тѣло болѣе короткое, чѣмъ на другихъ ложныхъ ногахъ, но подобно этимъ послѣднимъ, на нижнемъ своемъ краѣ обрамленное многочисленными черными крючками; теперь эта послѣдняя пара ложныхъ ногъ играетъ уже важную роль при движеніи гусеницы, и послѣдняя не только постоянно упирается на эту пару ногъ, какъ и на остальныя ложныя ноги, но и употребляетъ её въ качествѣ подталкивателя; однако, въ покоѣ и въ случаѣ опасности гусеница продолжаетъ и теперь держать конецъ тѣла съ послѣдней парой ложныхъ ногъ приподнятымъ кверху, какъ это она всегда дѣлала въ болѣе молодыхъ стадіяхъ. Другая существенная особенность гусеницы въ 4-й стадіи состоитъ въ томъ, что она оказывается снабженной шейной железой; если сдавить первое кольцо гусеницы сверху, то изъ складки на нижней поверхности перваго же кольца выступаетъ короткая, довольно толстая железа желтаго цвѣта съ небольшимъ округленнымъ отдѣленіемъ на концѣ (рис. 8); железа эта, повидимому, давно уже окончила свои отправленія и теперь никогда даже не выступаетъ наружу, только сильнымъ искусственнымъ давленіемъ можно вызвать выхожденіе ея, да и то не у всѣхъ особей одного и того же помета. Наконецъ, гусеница въ послѣдней, пятой стадіи ни въ чемъ не отличается отъ таковой же въ предшествующей стадіи; двигается она совершенно также, какъ и всѣ другія шестнадцати-ногія гусеницы; единственнымъ же отличительнымъ цвѣтнымъ знакомъ этой стадіи является вилообразно раздвоенная, узкая, желтая линія на головѣ гусеницы, которая у гусеницъ всѣхъ остальныхъ стадій остается всегда однообразнаго блестящаго чернаго цвѣта.

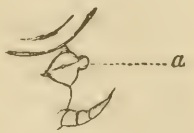


Рис. 8.

И такъ, изучая развитіе гусеницы *Phalera bucephala*, мы видимъ, что она разновременно снабжена была различными железами, находившимися на совершенно разныхъ частяхъ тѣла;

прежде всего она снабжена была двумя железами, возникшими на концѣ послѣдняго кольца тѣла, а затѣмъ железы эти замѣщены были одной шейной железой; хотя железы эти давно уже закончили свои отправленія, но онѣ оставили своего рода печать на гусеницѣ, которая всего лучше выражается въ положеніи, принимаемомъ гусеницей во время покоя; такъ, совершенно выросшія гусеницы любятъ иногда отдыхать обществомъ на вѣткѣ, при чемъ гусеница задній конецъ тѣла и голову держитъ приподнятыми кверху (рис. 9); при опасности точно также гусеница всегда приподнимаетъ задній конецъ тѣла кверху, тогда какъ голова при такихъ условіяхъ не всегда приподнимается; это объясняется, вѣроятно, тѣмъ, что заднія железы дѣйствовали въ теченіе періода времени гораздо болѣе продолжительнаго. Мы сейчасъ увидимъ, что присутствіе шейной железы обусловливаетъ у нѣкоторыхъ гусеницъ привычку въ покоѣ или при раздраженіи поднимать свою голову кверху, какъ бы для обнаруженія выступающей въ послѣднемъ случаѣ железы, и удерживать голову въ этомъ положеніи въ теченіе нѣкотораго времени.

Рис. 9.

Въ четвертой части моего труда (H. S. E. R., XXVII), трактуя о гусеницѣ *Harpyia vinula* (стр. 148), я указалъ на длинные стержни, свойственные этой гусеницѣ и расположенные на послѣднемъ кольцѣ ея тѣла, изъ которыхъ при опасности выступаютъ длинные же бичики. Сравнивая молодую гусеницу этой бабочки съ молодой гусеницей *Phalera bucephala,* мы не можемъ не замѣтить полнѣйшаго сходства между стержнями и бичиками одной, и твердыми хитиновыми трубками и железками другой; но, если у гусеницы *Harpyia vinula* и стержни, и бичики достигли высшаго своего развитія, то трубки и железки гусеницы *Phalera* находятся, можно сказать, лишь въ начальной стадіи; это есть та исходная стадія, изъ которой со

временемъ развились стержни и бичики *Harpyia vinula;* но у этой послѣдней значеніе и роль и тѣхъ, и другихъ съ возрастомъ гусеницы быстро теряются; они становятся, можно сказать, мертвыми, закончивъ свою дѣятельность еще у гусеницъ весьма молодыхъ; совсѣмъ другое мы должны сказать про трубки и железки гусеницъ *Phalera*, которыя, какъ мы знаемъ, постепенно съ возрастомъ гусеницы превращаются въ послѣднюю пару ложныхъ ногъ, съ организаціей которыхъ онѣ являются въ концѣ концовъ совершенно сходными. Нынѣ признается, что стержни и бичики *Harpyia vinula* представляютъ собой видоизмѣненную заднюю пару ложныхъ ногъ гусеницъ другихъ *Notodontidae* [1]). Прилагая то же рѣшеніе къ гусеницѣ *Phalera bucephala*, мы должны были бы допустить, что здѣсь задняя пара ногъ превратилась въ твердыя хитиновыя трубки, заключающія железы, но что, затѣмъ, эти послѣднія снова превратились въ заднюю пару ногъ! [2]).

У многихъ гусеницъ изъ группы *Notodontidae* шейная железа получила весьма сильное развитіе и вмѣстѣ съ тѣмъ особое назначеніе; собирая въ себѣ довольно значительныя количества охранительной жидкости съ большимъ содержаніемъ муравьиной кислоты, железы эти не идутъ на встрѣчу жидкой каплѣ, выступающей изо рта гусеницы въ моментъ угрожающей ей опасности, но сами железы, быстро выступая изъ заключающей ихъ складки, выбрасываютъ съ силой собранную въ нихъ охранительную жидкость, которая, попадая на слизистыя оболочки, вызываетъ сильную, жгучую боль. Поднимая голову и направляя ее въ сторону грозящей опасности, гусеница тѣмъ самымъ даетъ надлежащее направленіе и самой струѣ выбрасываемой

---

[1]) См. объ этомъ Proceed. Boston Soc. Nat. Hist., 1890 и Packard, Monograph of the Bombycine moths of America, Part I, 1895, p. 24.

[2]) Въ третьей части на стр. 370 я указалъ на мимикрію личинокъ пилильщика *Hylotoma pullata* Zadd. съ гусеницами *Phalera bucephala*; при этомъ слѣдуетъ замѣтить, что личинки названнаго пилильщика также всегда держатъ конецъ своего тѣла приподнятымъ кверху, а при раздраженіи поднимаютъ его еще выше.

ею жидкости. У такихъ гусеницъ мы не замѣчаемъ выступленія жидкой капли изо рта, такъ какъ продуктъ, выдѣляемый въ достаточномъ количествѣ шейной железой, исключаетъ въ этомъ надобность.

У большинства этого рода гусеницъ шейная железа по своей формѣ весьма напоминаетъ галстукъ о 4-хъ концахъ и потому можетъ быть названа галстукообразной железой; на рис. 10 изображено нѣсколько такихъ железъ, принадлежащихъ гусеницамъ *Notodonta ziczac* L., *N. tremula* Cl., *N. dromedarius* L., *Lophopteryx camelina* L. и *Harpyia vinula* L. Всѣ эти железы по формѣ и по величинѣ очень сходны между собой; на рисункѣ онѣ изображены въ томъ видѣ, какой онѣ имѣютъ въ моментъ своего выхода изъ заключающей ихъ складки, происходящаго произвольно или при надавливаніи перваго кольца помощью пальцевъ. Каждая изъ изображенныхъ железъ состоитъ какъ бы собственно изъ тѣла, расположеннаго поперегъ кольца, и 4-хъ отростковъ, отходящихъ отъ тѣла железы въ видѣ коническихъ пальцевъ по два съ каждой стороны; только железа, изображенная снизу (см. рис. 10) и принадлежащая гусеницѣ *Harpyia vinula*, нѣсколько отличается отъ остальныхъ тѣмъ, что верхніе отростки железы, направляясь впередъ, нѣсколько изгибаются, напоминая собой какъ бы роги, тогда какъ нижніе отростки железы очень короткіе, тѣло же самой железы нѣсколько болѣе объёмистое [3]).

Рис. 10.

Я уже сказалъ выше, что гусеницы, снабженныя галстуко-

---

3) Изъ шейныхъ железъ ранѣе другихъ открыта была (въ 1817 году) галстукообразная железа у гусеницы *Harpyia vinula*. Въ 4-й части, въ примѣчаніи на стр. 152 мною указаны труды, заключающіе въ себѣ почти всю литературу по кожнымъ железамъ насѣкомыхъ. Въ новѣйшее время появилось еще изслѣдованіе о галстукообразной шейной железѣ у гусеницы *Notodonta ziczac*. См. статью A. Brants въ Tijdschrift voor Entomologie, V. XXXVII, 1893-94, p. 196.

образной железой, при опасности или при поимкѣ не выдѣляютъ жидкости изо рта, но многія изъ нихъ при такихъ условіяхъ поднимаютъ переднюю часть тѣла и голову кверху, и въ тотъ же моментъ шейная железа выступаетъ наружу (рис. 11) и вслѣдствіе положенія, принимаемаго головой, становится видимой. Исторія развитія гусеницы *Lophopteryx camelina*, столь обыкновенной у насъ въ окрестностяхъ Петербурга, представляетъ значительный интересъ, ибо, наблюдая за этой гусеницей, мы видимъ, какъ постепенно древній способъ самообороны у занимающихъ насъ теперь гусеницъ измѣнялся и, сравнивая первую и послѣднюю стадіи гусеницы *Lophopteryx camelina*, намъ кажется, что гусеницы эти принадлежатъ совершенно различнымъ видамъ, на столько различны свойственные имъ способы самообороны. Молодыя гусеницы въ первой и во второй стадіяхъ своего развитія легко отличаются отъ болѣе взрослыхъ присутствіемъ на головѣ двухъ большихъ, округленныхъ, черныхъ пятенъ, которыя въ первой стадіи не такъ интенсивно окрашены, какъ во второй. Затѣмъ у гусеницы въ первой стадіи мы замѣчаемъ на задней части тѣла (на предпослѣднемъ кольцѣ) небольшое возвышеніе почти такого же блѣдно-зеленоватаго цвѣта, какъ и остальное тѣло; у гусеницы же, находящейся во второй стадіи, это возвышеніе болѣе развито и окрашено сверху въ красноватый цвѣтъ. Когда гусеница находится въ покоѣ, то она плотно прижимается къ листу и тѣло свое всегда располагаетъ въ видѣ прямой линіи. Стоитъ только прикоснуться къ ней пальцемъ, какъ гусеница моментально приложитъ конецъ своей головы къ пальцу, и въ тотъ же моментъ выступившая галстукообразная железа ея оставитъ на пальцѣ продуктъ своего отдѣленія; затѣмъ тотчасъ же гусеница опять принимаетъ свое первоначальное положеніе. Очевидно, описываемый пріемъ нашей гусеницы совершенно сходенъ съ такими же пріемами множества другихъ гусеницъ, старающихся въ случаѣ опасности при-

Рис. 11.

коснуться пищепріемнымъ отверстіемъ къ своему врагу и при этомъ извергнуть часть принятой ими пищи. Затѣмъ, перейдя въ третью стадію, гусеница представляетъ уже важныя особенности, рѣзко отличающія ее отъ первыхъ двухъ стадій; такъ, на головѣ ея исчезаютъ черныя пятна, а предпослѣднее кольцо является снабженнымъ двумя весьма длинными коническими возвышеніями, вооруженными на концѣ волосками и окрашенными въ яркій красный цвѣтъ, представляющій весьма рѣзкій контрастъ съ зеленой окраской всего остального тѣла. Сначала гусеница, перешедшая въ третью стадію, при опасности прибѣгаетъ къ совершенно такому же пріему, какъ и въ первыхъ двухъ стадіяхъ своего развитія, но подъ конецъ жизни въ этой стадіи пріемъ этотъ измѣняется; гусеница при раздраженіи поднимаетъ вверхъ свою голову и переднюю часть тѣла и въ такомъ же положеніи нерѣдко проводитъ свой покой; прибѣгая въ этой стадіи къ описанному новому пріему, она, очевидно, приближается къ гусеницѣ, напр., *Notodonta ziczac* L. (рис. 11), о которой мы говорили нѣсколько выше; но въ то время, какъ подъ вліяніемъ опасности она поднимаетъ вверхъ свою голову, изъ выступившей железы уже выбрызгивается жидкость, содержащая большое количество муравьиной кислоты. Наконецъ, въ двухъ послѣднихъ стадіяхъ гусеница *Lophopteryx camelina* (рис. 12) держитъ себя и въ покоѣ, и при раздраженіи настолько своеобразно, что въ нашей фаунѣ нѣтъ другой гусеницы съ такими же пріемами.

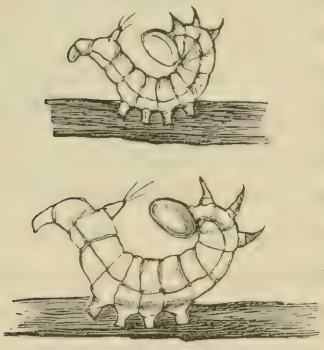


Рис. 12.

Если въ то время, когда гусеница кормится, она замѣтитъ опасность, будетъ ли послѣдняя выражена въ прикосновеніи къ гусеницѣ посторонняго предмета или только въ сотрясеніи вѣтки, на листкѣ которой она находится, тѣло гусеницы мгновенно искривляется въ видѣ полукруга, а именно: укрѣпившись ложк-

ными ногами къ вѣткѣ или къ листу, гусеница не только поднимаетъ всю переднюю часть своего тѣла кверху, но и загибаетъ ее назадъ такъ, что голова ея обращена бываетъ не столько вверхъ, сколько къ заднему концу тѣла; въ то же самое время три послѣднія кольца тѣла также поднимаются гусеницей на столько высоко вверхъ, что вслѣдствіе описаннаго выше положенія головы гусеницы, вершинки красныхъ отростковъ, находящихся на предпослѣднемъ кольцѣ, лишь небольшимъ свободнымъ промежуткомъ отдѣляются отъ передняго конца головы гусеницы (рис. 12); если при этомъ раздраженіе повторить, то изъ выступающей наружу шейной железы гусеницы выбрызгивается довольно большое количество охранительной жидкости.

И такъ, въ исторіи самообороны гусеницы *Lophopteryx camelina* въ связи съ положеніемъ тѣла ея и съ различными пріемами, къ которымъ она въ это время прибѣгаетъ, мы замѣчаемъ слѣдующія три главныя фазы: молодая гусеница прикасается къ потревожившему ее предмету и оставляетъ на немъ продуктъ своей железы совершенно такъ же, какъ это дѣлаютъ многія гусеницы, отрыгающія при такихъ же условіяхъ часть своей пищи; затѣмъ нѣсколько выросшая гусеница въ моментъ опасности принимаетъ положеніе, свойственное нѣкоторымъ другимъ родственнымъ ей гусеницамъ (рис. 11) и подобно послѣднимъ выбрызгиваетъ продуктъ выдѣленія своей железы; наконецъ, въ послѣднихъ двухъ стадіяхъ она принимаетъ еще болѣе искривленное положеніе и въ этомъ отношеніи рѣзко отличается уже отъ всѣхъ сходныхъ съ ней гусеницъ ближайшихъ родовъ и группъ. Эта чрезвычайно интересная особенность нашей гусеницы требуетъ объясненія и мнѣ кажется, что послѣ сказаннаго въ четвертой части при объясненіи положенія и формы брюшка у глазчатаго бражника, объясненіе положенія, принимаемаго занимающей насъ гусеницей, при наличности нѣкоторыхъ обстоятельствъ не представляетъ большихъ трудностей.

Мы должны смотрѣть на отростки, окрашенные въ яркій красный цвѣтъ и находящіеся сзади у гусеницы *Lophopteryx*

camelina, какъ на изображеніе железъ или, вѣрнѣе, какъ на такіе придатки тѣла, которые должны напоминать собой железы, выдѣляющія охранительную жидкость; доказательствомъ этого служатъ такія гусеницы, у которыхъ на заднихъ кольцахъ тѣла дѣйствительно находятся железы, выбрасывающія жидкость въ видѣ пыли и окрашенныя въ оранжевый или красный цвѣтъ (таковы железы у гусеницъ *Orgyia*, *Ocneria*, *Porthesia* и нѣкоторыхъ другихъ); хотя здѣсь железы расположены по одной на каждомъ кольцѣ, однако мы сейчасъ видѣли, что у нѣкоторыхъ гусеницъ (ихъ было прежде, вѣроятно, больше) какъ, напр., у молодой *Phalera bucephala* онѣ находились сзади и были расположены по парно; да наконецъ, мы встрѣчаемъ и въ нашей фаунѣ нѣсколько гусеницъ, которыя при опасности поднимаютъ еще и теперь задній конецъ тѣла кверху, указывая этимъ движеніемъ на связь между вооруженіемъ гусеницы и заднимъ концомъ ея тѣла. Затѣмъ мы видѣли, что перемѣна въ пріемахъ гусеницы рѣзко совпадаетъ съ развитіемъ заднихъ ея отростковъ и что, пока послѣдніе выражены были слабо (первыя двѣ стадіи), гусеница обладала совершенно другими привычками; напротивъ того, съ полнымъ развитіемъ этихъ отростковъ совпала особенность гусеницъ поднимать оба конца своего тѣла настолько высоко и въ такомъ направленіи, чтобы голова и первое кольцо гусеницы находились какъ можно ближе къ яркоокрашеннымъ отросткамъ.

Въ пользу этого предположенія говоритъ также то обстоятельство, что хотя въ покоѣ гусеница принимаетъ почти такое же положеніе, однако при этомъ тѣло ея представляется менѣе искривленнымъ, а потому и разстояніе, раздѣляющее голову отъ заднихъ отростковъ является болѣе широкимъ, но зато при малѣйшей опасности гусеница сближаетъ насколько возможно голову съ задними отростками и остается въ этомъ состояніи, пока не пройдетъ опасность. Наконецъ, слѣдуетъ имѣть въ виду еще то важное обстоятельство, что весьма развитая галстукообразная железа у нашей гусеницы безцвѣтная, а потому, хотя она и бываетъ видна въ моментъ своего выхода при оборо-

нительномъ положеніи, принимаемомъ гусеницей, но всетаки железа эта своимъ видомъ не бросается въ глаза. Изъ всего этого, мнѣ кажется, ясно, что въ моментъ опасности гусеница, поднимая задній конецъ своего тѣла вверхъ и впередъ, старается обнаружить свои задніе яркоокрашенные отростки, приближая ихъ ко врагу; но такъ какъ отростки эти должны напоминать собой выступающія изъ тѣла железы, выбрасывающія охранительную жидкость, то гусеница, приближая къ нимъ свою шейную железу, мало замѣтную по ея безцвѣтности и выпрыскивающую свое содержимое, какъ бы переноситъ эту послѣднюю къ отросткамъ; кажется, будто бы эта жидкость выпрыскивается изъ яркоокрашенныхъ отростковъ, и этому впечатлѣнію не мало способствуютъ также волоски, расположенные на концѣ отростковъ (рис. 12).

И такъ, подобно тому какъ бабочка глазчатый бражникъ (*Smerinthus ocellata* L.) искривляетъ свое брюшко кверху съ тѣмъ, чтобы возможно болѣе приблизить конецъ его къ глазчатымъ пятнамъ, расположеннымъ на короткихъ заднихъ крыльяхъ бабочки, и тѣснѣе связать выбрасываемую ею ложноохранительную жидкость съ глазчатыми пятнами, такъ и гусеница *Lophopteryx camelina*, приближая, насколько возможно, переднюю часть своего тѣла къ заднимъ яркоокрашеннымъ отросткамъ, тѣсно связываетъ эти послѣдніе съ продуктомъ выдѣленія своей шейной железы, выпрыскиваемымъ гусеницей въ моментъ опасности. Въ настоящемъ случаѣ вслѣдствіе зеленой скрывающей окраски своего тѣла гусеница, будучи обнаружена, напр., птицей рисковала бы погибнуть или быть пзраненной, прежде чѣмъ птица могла бы убѣдиться въ свойствахъ ея; напротивъ того, гусеница, продѣлывая вышеописанные чрезвычайно выразительные маневры, при которыхъ обнаруживаются яркоокрашенные отростки, напоминающіе врагу железы, выпрыскивающія охранительную жидкость и свойственныя насѣкомымъ, тѣмъ самымъ уже предупреждаетъ ее о свойствахъ своихъ и такимъ образомъ избавляется отъ нее.

Наконецъ, слѣдуетъ еще замѣтить, что, тогда какъ гусеница *Lophopteryx camelina* въ случаѣ опасности обнаруживаетъ свои железы, изъ которыхъ выпрыскивается вырабатываемая ими жидкость, у гусеницы *Notodonta ziczac* при тѣхъ же обстоятельствахъ, хотя железы и обнаруживаются, но изъ нихъ жидкость уже не выдѣляется. Наконецъ, достойно вниманія также то, что молодая (зеленая) гусеница *Notodonta tremula* Cl. при опасности поднимаетъ вверхъ голову и обнаруживаетъ свою галстукообразную железу, тогда какъ та же гусеница выросшая (бурая) совершенно теряетъ эту способность. Для того, чтобы видѣть ея железу, надо сдавить заключающее ее первое кольцо тѣла.

Особенности заднихъ стержней и бичиковъ у молодыхъ гусеницъ Harpyia vinula L. *въ связи съ вопросомъ о вѣроятномъ происхожденіи и значеніи яркой окраски заднихъ ногъ у саранчевыхъ. Степная кобылка.*

Въ четвертой части настоящаго труда на стр. 148—149 при разсматриваніи развитія гусеницы *Harpyia vinula* и измѣненія способовъ ея самообороны съ возрастомъ было, между прочимъ, сообщено о томъ, что шейная железа, отсутствующая еще у гусеницы въ первой стадіи, возникаетъ у нея впервые лишь во второй стадіи; вмѣстѣ съ тѣмъ было указано, что заключенные въ стержни бичики являются особенно чувствительными только у самой молодой гусеницы; напротивъ того, съ появленіемъ шейной железы чувствительность бичиковъ значительно ослабѣваетъ, такъ что у взрослой гусеницы они часто даже совсѣмъ не выходятъ изъ своихъ стержней, хотя послѣдніе при раздраженіи гусеницы продолжаютъ еще подниматься кверху и разъединяться подъ острымъ угломъ. Такимъ образомъ бичики, потерявшіе способность выдѣлять охранительную жидкость даже у самой молодой гусеницы, продолжаютъ однако удерживать еще въ первой стадіи гусеницы нѣкоторыя изъ основныхъ своихъ

свойствъ: такъ, напр., мы указали на чрезвычайную ихъ чувствительность. Но, кромѣ этого послѣдняго свойства, мы замѣчаемъ еще совершенно особенную окраску, свойственную и стержнямъ и бичикамъ молодой гусеницы и, наконецъ, сравнительно большую длину и тѣхъ, и другихъ, чѣмъ у гусеницъ, болѣе подросшихъ. Обыкновенно гусеницы держатъ свои стержни сложенными вмѣстѣ и направленными назадъ, окраска же стержней совершенно другая, чѣмъ у гусеницы выросшей; иногда стержни бываютъ совершенно черные, но чаще весь стержень состоитъ изъ чередующихся желтыхъ и черныхъ колецъ (табл. X, фиг. 8); между послѣдняго рода разновидностями встрѣчаются и такія, у которыхъ весь стержень состоитъ также изъ рѣзко отдѣляющихся другъ отъ друга желтыхъ и черныхъ колецъ, но полное черное кольцо является лишь на концѣ стержня, остальныя же черныя полосы имѣютъ видъ только полуколецъ, такъ какъ съ внутренней стороны стержня прерываются краснымъ (или темнокраснымъ) цвѣтомъ; этотъ красный цвѣтъ размѣщается именно вдоль внутренней поверхности стержня, но не доходитъ до конца его, и поэтому только здѣсь имѣются два полныхъ кольца: одно желтое, а другое черное (табл. X, фиг. 4). На стержняхъ у нѣкоторыхъ гусеницъ красный цвѣтъ имѣетъ еще большее распространеніе и занимаетъ цѣликомъ кольцо, находящееся ближе къ основанію стержня (табл. X, фиг. 5); наконецъ, что касается до бичиковъ молодой гусеницы, то здѣсь они карминовокраснаго цвѣта, но близъ своего основанія снабжены довольно узкимъ кольцомъ бѣлаго цвѣта, рѣзко выдѣляющимся на красномъ фонѣ остальной поверхности бичиковъ (табл. X, фиг. 4 и 5).

На сколько быстро съ возрастомъ гусеницы теряютъ свое значеніе стержни и бичики, на столько же быстро измѣняется и окраска ихъ, при чемъ стержни замѣтно укорачиваются. Прежде всего исчезаетъ красный цвѣтъ; затѣмъ желтый цвѣтъ становится очень блѣднымъ, а черный превращается въ сѣрый (табл. X, фиг. 9); наконецъ, исчезаютъ всякіе слѣды яркой

окраски: стержень является бѣловатымъ и покрытымъ большимъ числомъ черныхъ шипиковъ; бичики (железы) также измѣняются въ цвѣтѣ и изъ красныхъ становятся у взрослой гусеницы (не прибѣгающей уже къ ихъ защитѣ) розовыми.

Всматриваясь въ изображенные на таблицѣ X сильно увеличенные стержни и железы (бичики) гусеницы *Harpyia vinula*, находящейся въ первой стадіи, мы не можемъ не вспомнить весьма замѣчательнаго явленія, наблюдаемаго въ яркой и сложной окраскѣ заднихъ ногъ многихъ саранчевыхъ въ виду огромнаго, можно сказать, сходства въ формѣ и окраскѣ тѣхъ и другихъ. Въ самомъ дѣлѣ, разсмотримъ одинъ изъ самыхъ распространенныхъ типовъ окраски заднихъ ногъ, свойственный саранчевымъ; окраска эта вмѣстѣ съ тѣмъ самая яркая и бросающаяся въ глаза, благодаря рѣзкому контрасту цвѣтовъ, входящихъ въ ея составъ. При этомъ я имѣю въ виду такихъ кобылокъ, какъ пеструю—*Stethophyma fuscum* Pall., (табл. X, фиг. 1), пруснка—*Caloptenus italicus* L., (табл. X, фиг. 6), полосатую саранчу—*Pachytylus nigrofasciatus* Degeer., (табл. X, фиг. 3) и нѣкоторыхъ другихъ. Въ высшей степени замѣчательно, что разсматриваемая нами яркая раскраска заднихъ ногъ свойственна очень многимъ кобылкамъ, принадлежащимъ къ самымъ различнымъ родамъ. Такъ, кромѣ названныхъ выше кобылокъ, мы встрѣчаемъ ту же окраску въ родѣ *Stenobothrus* (напр., *St. nigrogeniculatus* Br., табл. X, фиг. 11 и *St. miniatus* Charp.); въ родѣ *Stauronotus* (напр., *St. maroccanus* Thunb. и *St. brevicollis* Ev.); въ родѣ *Epacromia* (*E. strepens* Latr., табл. X, фиг. 7); въ родѣ *Bryodema* (*Br. Gebleri* Fisch. и *Br. baicalense* Fisch.); въ родѣ *Euprepocnemis* (*E. littoralis* Ramb., табл. X, фиг. 10) и въ родѣ *Pezotettix* (*P. frigidus* Boh.). Такое широкое и спорадическое распространеніе одного и того же типа весьма сложной, какъ сейчасъ увидимъ, окраски въ достаточной степени указываетъ на важность ея. Разсматривая заднія ноги, напр., у пестрой кобылки (*Stethophyma fuscum*), мы видимъ, что внутренняя поверхность бедра и голень краснаго цвѣта (табл. X, фиг. 1), но по-

слѣдняя имѣетъ при основаніи желтовато-бѣлое кольцо, отдѣляющее красный цвѣтъ голени отъ черной головки бедра; остальная поверхность послѣдняго желтаго цвѣта, пересѣченная черными поперечными полосами, изъ которыхъ одна на съуженной части бедра образуетъ почти полное кольцо, а остальныя двѣ достигаютъ лишь до краснаго цвѣта бедра, и потому имѣютъ видъ полуколецъ. Уже всматриваясь даже въ отдѣльно взятую голень кобылки со свойственной ей окраской, мы вспоминаемъ вооруженіе, встрѣчаемое на тѣлѣ нѣкоторыхъ насѣкомыхъ, представляющее въ общемъ большое сходство съ яркоокрашенной голенью кобылки. Такъ, разсмотрѣнныя нами уже въ четвертой части очень молодыя гусеницы *Aglia tau* L., какъ мы знаемъ, вооружены пятью очень длинными и весьма тонкими, твердыми отростками, направленными вверхъ и ярко окрашенными; каждый такой отростокъ (табл. X, фиг. 2) на концѣ является слегка раздвоеннымъ и покрытъ, подобно голени кобылки, на всемъ своемъ протяженіи шипами; отростки эти яркаго краснаго цвѣта съ довольно широкимъ бѣлымъ кольцомъ посреднѣ, а мы сейчасъ видѣли, что голень кобылки разсматриваемаго типа окраски также краснаго цвѣта съ желтовато-бѣлымъ кольцомъ; но это кольцо у разныхъ видовъ кобылокъ бываетъ весьма различной ширины: у пестрой кобылки (табл. X, фиг. 1) бѣловатое кольцо довольно узкое, тогда какъ у полосатой саранчи (табл. X, фиг. 3) оно, напротивъ того, очень широкое. Между тѣмъ есть основаніе (см. часть четвертую) думать, что вышеописанные отростки у гусеницы нѣкогда выдѣляли охранительную жидкость. Такимъ образомъ сходство во внѣшнемъ видѣ и окраскѣ между голенью кобылокъ и длинными отростками на тѣлѣ гусеницъ является не простой случайностью, а основано на свойствѣ этихъ яркоокрашенныхъ отростковъ выдѣлять въ случаѣ опасности противныя для насѣкомоядныхъ животныхъ жидкости, выступавшія изъ шипиковъ, расположенныхъ на отросткахъ, въ то время, когда они прокалывали кожу врага гусеницы. Голени кобылокъ никогда такими свойствами не обладали, но кобылкамъ было по-

лезно пріобрѣсти на голеняхъ такую окраску, которая вмѣстѣ съ формой голени напоминала бы случайному врагу кобылки хорошо ему извѣстные по свойствамъ своимъ отростки у насѣкомыхъ.

Если мы теперь данное нами описаніе окраски стержня молодой гусеницы *Harpyia vinula* примѣнимъ къ внутренней

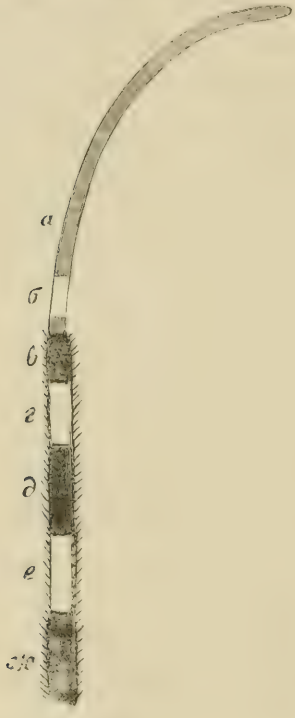


Рис. 13.

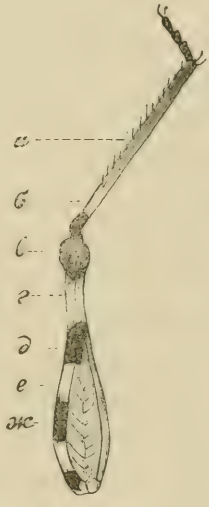


Рис. 14.

поверхности бедра пестрой кобылки или дадимъ особое, спеціальное описаніе окраски бедра послѣдней, то описанія эти т. е. окраска бедра кобылки и окраска стержня гусеницы окажутся совершенно тождественными, несмотря на то, что между гусеницей бабочки и кобылкой нѣтъ ничего общаго. Но поразительное сходство идетъ еще далѣе. Молодая гусеница чрезвычайно чувствительна ко всякаго рода внѣшнимъ раздраженіямъ, и эта ея чувствительность отражается главнымъ

образомъ на стержняхъ; въ этомъ случаѣ въ одинъ моментъ стержни поднимаются кверху, разъединяются между собой и изнутри выбрасываются двѣ очень длинныя железы въ видѣ бичиковъ; эти железы, какъ мы знаемъ, краснаго цвѣта съ довольно узкимъ при основаніи кольцомъ чистаго бѣлаго цвѣта (рис. 13); онѣ и по длинѣ, и по болѣе узкой формѣ, а также по окраскѣ и по своему положенію совершенно соотвѣтствуютъ голенямъ кобылки (рис. 14). Дѣйствительно, отмѣчая на рис. 13 и 14 соотвѣтственныя части одними и тѣми же буквами, мы видимъ, что красная голень (*а*) отвѣчаетъ красной железѣ (*а*), при чемъ у обѣихъ при основаніи находится бѣлое кольцо (*б*, *б*); затѣмъ слѣдуетъ черное, полное кольцо (*в*, *в*), отдѣляющее въ одномъ случаѣ голень, а въ другомъ железу отъ желтаго, также полнаго кольца (*г*, *г*); наконецъ, слѣдуютъ еще два черныхъ полукольца (*д*, *д*; *ж*, *ж*), раздѣленныхъ между собой желтымъ кольцомъ (*е*, *е*), которое на стержняхъ у разныхъ особей гусеницъ является то полнымъ, то раздѣленнымъ краснымъ цвѣтомъ или даже совершенно замѣщеннымъ этимъ послѣднимъ. Но, кромѣ указаннаго огромнаго сходства въ формѣ и окраскѣ описываемыхъ частей у столь различныхъ насѣкомыхъ, мы замѣчаемъ далѣе большое сходство и въ другихъ еще отношеніяхъ: такъ, у кобылки описанная окраска находится на двухъ длинныхъ заднихъ ногахъ, которымъ у гусеницы соотвѣтствуютъ два длинныхъ стержня; при обыкновенномъ спокойномъ состояніи гусеницы железы втягиваются въ стержни, а послѣдніе прикладываются другъ къ другу и располагаются горизонтально; и у кобылокъ обыкновенно голени помѣщаются въ особомъ желобкѣ снизу бедеръ, а послѣднія также принимаютъ болѣе или менѣе горизонтальное положеніе; напротивъ того, въ минуту опасности и стержни, и бедра поднимаются вверхъ, и въ тотъ же моментъ изъ первыхъ выбрасываются вверхъ железы, а изъ вторыхъ — голени.

Должно имѣть въ виду, что длинныя и сильныя задніе ноги у кобылокъ служатъ не только для прыганья, но и для защиты;

голени вооружены на задней своей сторонѣ продольными рядами довольно сильныхъ и острыхъ шиповъ; если къ кобылкѣ подойдетъ какое либо другое насѣкомое, то она прежде всего повернется къ нему концомъ тѣла и затѣмъ, отбрасывая задними ногами, пытается удалить его; если схватить кобылку за спину, она вдругъ поднимаетъ свои заднія ноги вверхъ и шипами голеней старается уколоть непріятеля; одна кобылка (*Acridium aegyptium* L.), схваченная мною за спину, быстро подняла свои заднія ноги кверху и шипами голеней до крови разцарапала мнѣ руку, такъ что я принужденъ былъ тотчасъ же выпустить ее; воробьи ловятъ мелкіе виды кобылокъ и, оборвавъ у нихъ заднія ноги, несутъ свою добычу птенцамъ; куры ловятъ и глотаютъ пруспковъ, но при этомъ часто получаютъ раны въ полости рта и тогда уже совершенно оставляютъ свою охоту за прусикомъ.

И такъ, окраска заднихъ ногъ, свойственная также и отросткамъ на тѣлѣ насѣкомыхъ, заключающимъ въ себѣ железы и хорошо извѣстнымъ тѣмъ или другимъ изъ враговъ насѣкомыхъ, усиливаетъ значеніе заднихъ ногъ, какъ орудія защиты, смущая или пугая враговъ.

Нѣкогда свойственныя насѣкомымъ железы и носящіе ихъ стержни или отростки съ извѣстной характеристической окраской были чрезвычайно распространены въ природѣ; только при этомъ условіи они могли со временемъ сдѣлаться хорошо извѣстными насѣкомоядными животнымъ. Окраска ихъ переходила путемъ естественнаго подбора на заднія ноги кобылокъ, не обладавшихъ ни ядовитыми свойствами, ни способностью защищаться посредствомъ железъ, вырабатывающихъ охранительныя жидкости. Въ настоящее время мы уже не встрѣчаемъ на тѣлѣ нашихъ насѣкомыхъ ни железъ, ни отростковъ съ подобной характеристической окраской; они дошли до нашего времени только въ первыхъ стадіяхъ гусеницъ нѣкоторыхъ бабочекъ. При этихъ условіяхъ окраска заднихъ ногъ у кобылокъ стала постепенно терять свое значеніе и мы дѣйствительно за-

мѣчаемъ, что нѣкогда даже между кобылками она имѣла еще болѣе широкое распространеніе, чѣмъ въ настоящее время; еще и теперь можно было бы назвать цѣлый рядъ кобылокъ, у которыхъ на заднихъ ногахъ остались еще слѣды этой характеристической окраски, или даже такіе виды (какъ, напр., перелетная саранча), у которыхъ нѣкоторыя особи продолжаютъ сохранять весьма яркую окраску заднихъ ногъ (можетъ быть явленіе атавизма), тогда какъ у другихъ особей того же вида никакихъ слѣдовъ ея болѣе не осталось. По мѣрѣ того, какъ окраска заднихъ ногъ теряла свое устрашающее значеніе, кобылки пріобрѣтали другіе способы самозащиты: онѣ становились болѣе подвижными; вслѣдствіе удлиненія заднихъ бедеръ и голеней онѣ получили способность прыгать на большія разстоянія и чаще стали обращаться къ помощи крыльевъ [4]).

Что яркая окраска заднихъ ногъ у кобылокъ имѣетъ предостерегающее значеніе, мы убѣждаемся, наконецъ, по тѣмъ пріемамъ, къ которымъ прибѣгаетъ одна изъ кобылокъ, а именно степная или русская кобылка (*Eremobia muricata* Pall.), когда ей грозитъ опасность. Кобылка эта вообще въ отношеніи предостерегающей окраски представляетъ, какъ сейчасъ увидимъ, значительный интересъ. Это насѣкомое весьма мало подвижно и по окраскѣ своей представляетъ такое большое сходство съ комочкомъ глины, что на поверхности почвы кобылку весьма трудно бываетъ отличить; однако, разсматривая нѣкоторыя части ея тѣла, которыя при обыкновенномъ положеніи кобылки

---

[4]) Сюда же относится и яркая окраска крыльевъ, свойственная нѣкоторымъ изъ нашихъ кобылокъ и обнаруживаемая насѣкомымъ лишь во время полета. У большинства кобылокъ ярко окрашенныя крылья служатъ для того, чтобы обмануть преслѣдующихъ кобылокъ насѣкомоядныхъ враговъ. Пролетѣвъ извѣстное разстояніе, кобылка опускается на землю и моментально складываетъ свои крылья, закрываетъ ихъ надкрыльями и сливается по окраскѣ остальныхъ частей своего тѣла съ почвой, на которой остается нѣкоторое время безъ движенія. Преслѣдующее кобылку животное, руководимое тѣмъ или другимъ бросающимся въ глаза яркимъ цвѣтомъ, свойственнымъ крыльямъ кобылки, продолжаетъ погоню за тѣмъ же цвѣтомъ и, теряя такимъ образомъ кобылку изъ виду, прекращаетъ свое преслѣдованіе.

остаются закрытыми, мы будемъ поражены свойственными имъ яркими и разнообразными цвѣтами. Такъ, весьма расширенныя бедра задней пары ногъ съ внутренней стороны очень ярко окрашены: при основаніи онѣ фіолетоваго цвѣта, переходящаго далѣе къ срединѣ и къ концу бедра въ красивый красный цвѣтъ; затѣмъ голени у этой кобылки съ внутренней стороны лиловыя, а конецъ ихъ и шипы красные. Еще болѣе удивительно, что яркіе цвѣта мы находимъ у нашей кобылки тамъ, гдѣ уже всего менѣе можно было бы ожидать ихъ встрѣтить: такъ, если помощью пальца отдалить, насколько возможно, голову отъ грудного щита, то мы замѣтимъ, что задняя поверхность головы, которая всегда плотно примыкаетъ къ грудному щиту, окрашена въ красивый фіолетовый цвѣтъ; при этомъ въ означенный цвѣтъ окрашена задняя часть головы у особей, тѣло которыхъ и въ частности грудной щитъ одноцвѣтны, у особей же съ яркой желтой полосой вдоль передняго края грудного щита задняя поверхность головы болѣе темнаго синефіолетоваго цвѣта (табл. X, фиг. 12).

Если преслѣдовать степную кобылку, то она дѣлаетъ сначала одинъ или два прыжка, но если преслѣдованіе продолжается, тогда кобылка, вмѣсто того, чтобы уйти, какъ это дѣлаютъ другія кобылки, напротивъ того, останавливается и вдругъ быстро поднимаетъ кверху свои заднія ноги и, нѣсколько выворачивая ихъ, обнаруживаетъ внезапно всю яркую окраску, свойственную, какъ внутренней поверхности бедеръ, такъ и внутренней поверхности голеней, и въ такомъ положеніи остается нѣкоторое время [5]). И такъ, яркая окраска, свойственная заднимъ ногамъ кобылки, скрывается насѣкомымъ только въ спокойномъ его состояніи и въ первыя минуты (недостаточно выяснившейся) опасности, но затѣмъ кобылка внезапно обнаруживаетъ ее. Оче-

---

[5]) Рисунки, относящіеся до различныхъ положеній, принимаемыхъ степной кобылкой для обнаруженія яркоокрашенныхъ частей своего тѣла, помѣщены мною въ моемъ трудѣ «О кобылкахъ и ихъ паразитахъ», изданномъ въ 1895 г. (Департаментомъ Земледѣлія), на стр. 21 и 29 третьей части.

видно, что это одинъ изъ способовъ самообороны, который кобылка сохраняетъ про запасъ, обращаясь къ нему лишь въ крайнемъ случаѣ. Въ самомъ дѣлѣ, скрывающая окраска, свойственная русской кобылкѣ составляетъ первый и притомъ, повидимому, самый важный способъ пассивной самозащиты ея; способность уходить посредствомъ прыжковъ составляетъ второй способъ избавиться отъ случайнаго врага и, наконецъ, если и это не помогаетъ, то кобылка обращается еще къ третьему, скрытому способу, выворачивая и поднимая свои заднія ноги кверху и обнаруживая свойственную имъ яркую окраску. Внезапность, съ которой происходитъ это интересное явленіе, и рѣзкій контрастъ яркихъ цвѣтовъ, свойственныхъ заднимъ ногамъ, съ однообразной и скромной окраской тѣла кобылки имѣютъ цѣлью испугать преслѣдующаго ее врага и отбить у него охоту продолжать свое преслѣдованіе.

Но, кромѣ того, степная кобылка обладаетъ еще четвертымъ способомъ самообороны, состоящимъ въ слѣдующемъ:

Когда русская кобылка въ виду опасности поднимаетъ для устрашенія врага заднія ноги кверху и нѣсколько выворачиваетъ ихъ такъ, что внутренняя поверхность ногъ оказывается въ большей или меньшей степени обращенной назадъ, мы замѣчаемъ, что кобылка немедленно же вслѣдъ за этимъ нагибаетъ голову книзу, насколько это возможно, и открываетъ синефіолетовую заднюю ея поверхность (табл. X, фиг. 12); въ тотъ же самый моментъ кобылка измѣняетъ нѣсколько положеніе заднихъ бедеръ, приближая основанія ихъ къ боковой и нижней части второго брюшного кольца, и производитъ ими легкія движенія, вызывающія отчетливые звуки, напоминающіе нѣсколько шипѣніе или звуки, которые легко получить, если, напр., ногтемъ руки быстро водить по сукну. Этотъ способъ устрашенія врага является совершенно самостоятельнымъ, но болѣе сложнымъ, чѣмъ обнаруженіе яркой окраски заднихъ ногъ, потому что здѣсь одновременно съ открытіемъ синефіолетовой задней поверхности головы слышатся звуки, находящіеся, очевидно, въ

самой тѣсной связи съ движеніемъ головы; въ этомъ способѣ одно дѣйствіе дополняетъ собой другое и, слѣдовательно, оба являются составными частями одного и того же явленія. Въ 4-ой части моего труда я привелъ нѣсколько примѣровъ, гдѣ одновременно съ обнаруженіемъ предостерегающаго (цвѣтного) знака слышатся звуки и далъ объясненіе этому явленію. Именно: обнаруживаемый предостерегающій знакъ означаетъ полость или отверстіе, изъ котораго съ шумомъ выпрыскивается охранительная жидкость или выбрасываются газы, имѣющіе такое же значеніе. Примѣры выходящихъ съ шумомъ газовъ я привелъ изъ современной намъ фауны. Такъ, *жукъ-бомбардиръ* (*Brachinus*) въ опасности выдѣляетъ вонючіе газы, выбрасываемые имъ съ трескомъ. Другой жукъ (*Paussus*) обладаетъ такимъ же свойствомъ. Звуки въ предостерегающемъ значеніи могутъ быть очень полезны не только днемъ въ связи съ какъ бы раскрывающимися полостями, но также и ночью, когда никакіе предостерегающіе знаки, выраженные на тѣлѣ пластически или окраской, не могутъ быть различаемы, и когда, слѣдовательно, звуки въ указанномъ выше значеніи могутъ служить единственными выразителями опасныхъ (дѣйствительныхъ или мнимыхъ) свойствъ даннаго насѣкомаго, подвергнувшагося нападенію ночью.

Русская кобылка, подобно другимъ кобылкамъ, обращается всегда къ преслѣдователю задней частью тѣла; поэтому въ то время, когда кобылка отворачиваетъ свою голову отъ грудного щита, предъ глазами преслѣдователя внезапно обнаруживается темная полоса, довольно рѣзко бросающаяся въ глаза; совершенно то же самое наблюдается и у нѣкоторыхъ гусеницъ; такъ, напр., у гусеницы сосноваго шелкопряда *(Lasiocampa pini)* перепонка на 2 и 3 кольцахъ тѣла сверху густого темносиняго цвѣта; при обыкновенномъ положеніи гусеницы эта перепонка почти незамѣтна; но въ случаѣ опасности гусеница наклоняетъ переднюю часть тѣла дугообразно книзу и тогда внезапно обнаруживаются бросающіяся въ глаза двѣ довольно широкія

темносинія полосы. Подобное же явленіе наблюдается и у нѣкоторыхъ другихъ гусеницъ [6]).

Разновидность русской кобылки, у которой передній край грудного щита окаймленъ въ видѣ узкой полосы яркожелтымъ цвѣтомъ, представляетъ ту особенность, что при обнаруженіи этой разновидностью фіолетовосинней задней поверхности головы послѣдняя получаетъ видъ темной полосы, окаймленной сзади полосой желтаго цвѣта, которая, вслѣдствіе устройства переднаго края грудного щита врѣзывается впередъ и какъ бы раздѣляетъ темную полосу почти на двѣ части (табл. X, фиг. 12). То же самое извѣстно и для нѣкоторыхъ гусеницъ. Такъ, у гу-

[6]) Считаю нужнымъ сказать нѣсколько словъ о томъ, какимъ образомъ русская кобылка, прибѣгая къ одному изъ свойственныхъ ей способовъ самообороны, производитъ звуки.

Разсматривая второе верхнее полукольцо брюшка этой кобылки, мы найдемъ тотчасъ позади и въ косомъ направленіи книзу отъ слухового органа съ каждой стороны по небольшой, твердой, хитиновой площадкѣ продолговатой формы, густо усѣянной возвышеніями; это и есть та именно часть брюшка, къ которой кобылка при намѣреніи издавать звуки приближаетъ нижнюю, основную часть бедра, гдѣ на внутренней поверхности надъ нижнимъ краемъ бедра замѣчается небольшой участокъ, отличающійся матовымъ цвѣтомъ отъ остальныхъ частей бедра вслѣдствіе большого количества покрывающихъ его неровностей. Кобылка, двигая слегка бедрами, прикасается именно этой частью бедра къ площадкѣ второго брюшного кольца и отъ тренія обѣихъ этихъ частей происходятъ звуки. Krauss [въ Sitzungsb. Akad. Wien., Bd. 78, 1878, S. 491, tab. II] первый подробно описалъ и изобразилъ эти части у одного (*Cuculligera hystrix* Germ.) безкрылаго представителя бѣдной видами группы *Eremobidae*. Онъ думалъ, что эти части служатъ кобылкѣ для производства призывныхъ звуковъ (трещанія), и что здѣсь приборъ этотъ видоизмѣненъ вслѣдствіе отсутствія у кобылки крыльевъ; но уже Brunner [Prodromus d. europ. Orthopteren, S. 81 и 167], указавъ, что описываемый приборъ свойственъ всѣмъ кобылкамъ изъ группы *Eremobidae* какъ крылатымъ, такъ и безкрылымъ, и одинаково развитъ какъ у самцовъ, такъ и у самокъ, призналъ мнѣніе Krauss'a неосновательнымъ и полагалъ, что органъ этотъ имѣетъ здѣсь какое-то другое назначеніе. Теперь на основаніи изученія русской кобылки мы знаемъ уже, что звуки, производимые этой кобылкой, не имѣютъ ничего общаго съ призывными звуками самцовъ кобылокъ другихъ группъ и служатъ только для устрашенія враговъ; мало того, звуки эти являются лишь дополненіемъ къ другимъ пріемамъ кобылки, а не совершенно самостоятельными (по крайней мѣрѣ днемъ) и, наконецъ, что звуки эти при однихъ и тѣхъ же обстоятельствахъ производятся не только взрослыми насѣкомыми обоего пола, но также и молодыми кобылками.

сеницы *Papilio Ajax* (var. *Telamonides* Felder) сверху въ промежуткѣ между 3 и 4 кольцами находится также поперечная полоса темноспняго цвѣта, переходящаго спереди въ болѣе свѣтлый синій цвѣтъ, а сзади окаймленная полосой желтаго цвѣта; и здѣсь темная полоса прерывается посрединѣ небольшой желтой полоской (табл. X, фиг. 13) [7]).

Явленія, наблюдаемыя у русской кобылки, еще болѣе подтверждаютъ правильность взгляда, выраженнаго мной въ 4-ой части моего труда относительно значенія въ подобныхъ случаяхъ темной полосы. Это мнѣніе основано было главнымъ образомъ на одной лишь окраскѣ; теперь у русской кобылки мы видимъ, что синефіолетовая полоса расположена именно въ промежуткѣ между головой и переднимъ краемъ грудного щита, т. е. представляетъ собой полость, но уже полость, выраженную пластически.

Разсмотрѣнные нами оба послѣдніе способа самозащиты у русской кобылки могутъ быть названы секретными способами; ихъ кобылка скрываетъ до такой степени, что въ яркіе цвѣта окрашены у нея, напр., только внутренняя поверхность голеней и одни лишь шины голени, образующіе внутренній рядъ. Явленіе это напоминаетъ такихъ насѣкомыхъ, на тѣлѣ которыхъ находятся двѣ предостерегающія окраски, нисколько другъ на друга не похожія, и въ этомъ случаѣ одна изъ нихъ располагается на верхней, а другая на нижней поверхности тѣла; одна изъ нихъ при обыкновенномъ положеніи насѣкомаго тщательно скрывается, такъ какъ лишь при этомъ условіи обѣ окраски не будутъ мѣшать другъ другу, и скрываемая при внезапномъ ея обнаруженіи, произведетъ должный эффектъ.

Въ XX томѣ Трудовъ Русскаго Энтомологическаго Общества я описалъ большую кобылку (*Eremobia (Cuculligera) grandis* Portsh.), открытую мною много лѣтъ тому назадъ въ сте-

---

[7]) См. Boisduval et Leconte, Hist. et icon. des chenilles de l'Amer. sept., p. 7, pl. 1, fig. 3 и Edwards, Butt. of. N. Amer., v. I, pl. 2, fig. 5.

пяхъ, окружающихъ Эриваль и Эмміадзинъ; свойственная этой кобылкѣ скрывающая окраска на самомъ дѣлѣ весьма обманчива, но и здѣсь яркіе цвѣта расположены только на внутренней поверхности бедеръ и голеней, которыя красиваго краснаго цвѣта, а концы бедеръ свѣтлоголубые; кромѣ того, у этой кобылки имѣется еще болѣе прекрасная отмѣтка, назначеніе которой, также какъ и яркой окраски заднихъ ногъ, до подробнаго моего знакомства со степной кобылкой оставалось вполнѣ загадочнымъ: у большой кобылки на задней поверхности головы, которая, какъ сказано было выше, плотно примыкаетъ къ грудному щиту и закрывается имъ, мы замѣчаемъ два круглыхъ пятнышка молочно-бѣлаго цвѣта; эти пятна окружены каждое кольцомъ краснаго лиловаго цвѣта и затѣмъ весь этотъ рисунокъ окруженъ яркимъ оранжевымъ цвѣтомъ (табл. X, фиг. 14). Теперь мы знаемъ уже значеніе этихъ яркоокрашенныхъ частей тѣла и знаемъ, какимъ образомъ кобылка ихъ обнаруживаетъ; но, кромѣ того, только что описанный нами знакъ на задней поверхности головы у большой кобылки *(Eremobia grandis)* мы встрѣчаемъ также на верхней поверхности заднихъ крыльевъ у одной дневной бабочки, описанной Snellen'омъ (Tijdschrift voor Entom., IV, 1861, p. 158, pl. 8, fig. 1) подъ названіемъ *Vanessa Royeri*. Здѣсь на заднемъ краѣ расположено два слегка раздѣленныхъ между собой большихъ пятна ржавооранжеваго цвѣта; внутренняя ихъ часть содержитъ два пятна меньшей величины и лиловаго цвѣта, при чемъ внутри большаго изъ нихъ находятся три бѣлыхъ пятнышка, а у меньшаго одно такое пятно (табл. X, фиг. 15).

Сложныя явленія, наблюдаемыя при самообороне гусеницъ Lasiocampa ilicifolia L. *и Stauropus fagi* L.

Сложный рядъ явленій, только что разсмотрѣнныхъ нами у степной кобылки, у которой различная яркая окраска расположена на совершенно различныхъ частяхъ тѣла и имѣетъ совер-

шенно различное значеніе, является свойственнымъ также и нѣкоторымъ гусеницамъ чешуекрылыхъ. Но здѣсь явленія эти выражены еще въ болѣе рѣзкой формѣ по той причинѣ, что одно явленіе отдѣляется отъ другого болѣе значительнымъ промежуткомъ времени, а послѣдовательность ихъ находится въ связи со степенью опасности; въ первый моментъ раздраженія обна-

Рис. 15.

Рис. 16.

руживается только одно явленіе, которымъ маневръ гусеницы и заканчивается, если раздраженіе не повторится; въ противномъ же случаѣ гусеница обращается къ другому пріему, при которомъ обнаруживается совершенно иная, также весьма выразительная окраска, расположенная на совершенно другихъ частяхъ тѣла. Въ этомъ отношеніи гусеница *Lasiocampa ilicifolia* L. представляетъ одинъ изъ самыхъ интересныхъ примѣровъ, какіе только мнѣ приходилось наблюдать.

У насъ, въ окрестностяхъ С.-Петербурга, названная гусеница представляетъ довольно рѣдкое явленіе; я встрѣчалъ ее обыкновенно только на молодыхъ тополяхъ, рѣже на ивахъ; я не стану распространяться здѣсь о наружныхъ морфологическихъ особенностяхъ гусеницы, имѣющихся въ разныхъ систематическихъ сочиненіяхъ, посвященныхъ описанію гусеницъ; укажу лишь на то, что днемъ наша гусеница располагается вдоль вѣтви родного деревца, плотно къ ней прижавшись (рис. 15); хотя все тѣло гусеницы покрыто волосами, но эти послѣдніе особенно длинны и густы вдоль боковъ тѣла гусеницы, такъ что волосы эти, будучи направлены внизъ, совершенно скрываютъ настоящія и ложныя ноги гусеницы. Послѣдняя, кромѣ того, окрашена въ сѣрый цвѣтъ (я здѣсь имѣю въ виду преимущественно сѣрую разновидность), иногда съ болѣе темной полосой вдоль спины и въ общемъ представляетъ столь значительное сходство съ вѣточкой, на которой гусеница покоится, что почти съ ней сливается (рис. 15); требуется довольно опытный глазъ для обнаруженія нашей гусеницы, но въ послѣднемъ случаѣ рѣдкая добыча обыкновенно на столько ослѣпляетъ открывающаго ее, что ему въ голову не приходитъ здѣсь же на мѣстѣ, произвести надъ своей интересной добычей наблюденія надъ различными способами защиты, къ которымъ прибѣгаетъ гусеница подъ вліяніемъ постепенныхъ раздраженій, а между тѣмъ эти ея пріемы могутъ доставить наблюдателю большое удовольствіе. Если къ гусеницѣ, прижавшейся къ вѣткѣ и остающейся неподвижной въ теченіе всего дня, слегка прикоснуться или слегка потрясти деревцо, на которомъ она находится (рис. 15), то, хотя мы и не замѣтимъ ни малѣйшаго движенія со стороны гусеницы, однако бросятся въ глаза два ярко окрашенныхъ знака, какъ бы вдругъ выступившіе изъ 2-го и 3-го колецъ тѣла гусеницы (рис. 16); при этомъ, какъ сказано, не замѣчается со стороны гусеницы ни малѣйшаго движенія и ни одна точка ея тѣла не подверглась перемѣще-

Рис. 17.

нію, за исключеніемъ только перепонки скрытой въ складкѣ, находящейся сверху и сзади 2-го и 3-го колецъ, которая въ этотъ моментъ растягивается; эта перепонка и несетъ на себѣ обнаружившіеся нашимъ глазамъ знаки; въ другое время она на столько скрыта въ поперечной складкѣ тѣла, что на поверхности его не замѣчается никакихъ слѣдовъ присутствія этихъ ярко окрашенныхъ знаковъ [8]). Послѣдніе имѣютъ видъ довольно короткой поперечной полосы густого оранжеваго или оранжевокраснаго цвѣта, окаймленной съ одной и съ другой стороны большимъ чернымъ пятномъ (рис. 16); весьма вѣроятно, что

Рис. 18.

Рис. 19.

здѣсь природой изображена полость, изъ которой выступаетъ охранительная жидкость; по крайней мѣрѣ въ нѣкоторыхъ случаяхъ (на крыльяхъ нѣсколькихъ бабочекъ), средняя часть такого же предостерегающаго знака совершенно или отчасти закрыта блестящими серебристыми или голубоватыми чешуй-

---

[8]) Въ третьей части моего труда на стр. 309 и 409 свойство гусеницы *Lasiocampa pini* L. я ошибочно распространилъ и на гусеницу *L. ilicifolia*, а потому вмѣсто напечатаннаго на стр. 309: «*но если къ гусеницѣ прикоснуться, она приподнимаетъ нѣсколько кверху и дугообразно изгибаетъ переднюю часть своего тѣла*» читай: «*но если къ гусеницѣ прикоснуться, тогда пятна 2-го и 3-го колецъ вдругъ обнаруживаются*; вмѣсто же напечатаннаго на стр. 409: «*она приподнимаетъ нѣсколько вверхъ переднюю часть тѣла и, искривляя ее дугообразно внизъ, разъединяетъ между собой кольца*» читай: «*она растягиваетъ перепонку, на которой расположены пятна*».

ками, еще болѣе напоминающими собой поверхность жидкой капли.

Знаки, появившіеся на тѣлѣ гусеницы *Lasiocampa ilicifolia* въ первый моментъ раздраженія, представляютъ для насъ интересъ еще и въ томъ отношеніи, что они вполнѣ тождественны, со знаками, находящимися на нижней поверхности заднихъ крыльевъ у многихъ бабочекъ-голубянокъ *(Lycaenidae)*, гдѣ знаки эти также расположены въ рядъ и также, обыкновенно, на сѣромъ фонѣ крыльевъ. Явленіе это превосходно выражено, напр., на нижней, сѣрой поверхности заднихъ крыльевъ у голубянки *Thestor Nogelii* H.-S., гдѣ пятна яркаго красноораниеваго цвѣта, будучи совершенно между собой раздѣленными и окаймленными съ обѣихъ сторонъ большими пятнами густого чернаго цвѣта, расположены въ два ряда (рис. 17, увеличенная часть крыла). И такъ, знаки, къ обнаруженію которыхъ наша гусеница прибѣгаетъ въ первый моментъ опасности, находятся также на нижней поверхности заднихъ крыльевъ у нѣкоторыхъ бабочекъ, которыми послѣднія прикрываются и защищаются въ покоѣ или во время сна. При этомъ едва ли надо говорить, что между гусеницей шелкопряда и дневной бабочкой, связанныхъ природой одними и тѣми же предостерегающими знаками, рѣшительно ничего нѣтъ общаго во всемъ остальномъ.

Если гусеницу послѣ перваго ея раздраженія оставить въ покоѣ, то перепонки съ ярко окрашенными знаками спустя нѣкоторое время втягиваются и отъ знаковъ снова не остается никакихъ слѣдовъ; но если вскорѣ послѣ перваго раздраженія гусеницы прикоснуться къ ней опять, то она, откинувъ вдругъ переднюю часть тѣла отъ вѣтки, головой описываетъ дугу равную почти полуокружности и въ этомъ положеніи (рис. 18) остается довольно долгое время; при этомъ дуга, образованная тѣломъ гусеницы на столько значительна, что верхняя поверхность ея головы соприкасается съ верхнею поверхностью предпослѣдняго кольца тѣла, а первая пара ложныхъ ногъ остается торчащей въ воздухѣ (рис. 18); на этотъ разъ гусеница, закры-

вая описаннымъ движеніемъ и принятымъ новымъ положеніемъ тѣла тѣ предостерегающіе знаки, которые были обнаружены при первомъ раздраженіи ея, показываетъ своему врагу нижнюю поверхность своего тѣла, представляющую совершенно уже другіе, но столь же выразительные предостерегающіе знаки; предъявляемая теперь врагу нижняя поверхность гусеницы, изображенная въ увеличенномъ видѣ на рис. 19, по свѣтлымъ на ней знакамъ тотчасъ же напомнитъ намъ галстукообразныя железы (изображенныя на рис. 10), о которыхъ мы уже говорили выше. Здѣсь на черномъ фонѣ мы видимъ рядъ свѣтлыхъ фигуръ, при чемъ каждая фигура (рис. 19) напоминаетъ поперечную полосу (железу), переходящую съ одной и съ другой стороны какъ бы въ боковые отростки, въ свою очередь раздѣленные между собой узкой черной полоской; общее впечатлѣніе таково, что кажется, какъ будто бы двѣ или три вѣтки, на которыя раздѣляется съ каждой стороны средняя полоса, составляютъ непосредственное ея продолженіе; боковыя свѣтлыя отмѣтки образованы узкими полосками волосъ, расположенныхъ на границѣ, отдѣляющей верхнюю поверхность тѣла отъ нижней и врѣзывающихся въ эту послѣднюю. Такимъ образомъ, при продолжающемся раздраженіи гусеницы, послѣдняя показываетъ нарушителю своего покоя нижнюю поверхность своего тѣла съ изображеніемъ ряда железъ, которыя при дальнѣйшемъ раздраженіи гусеницы могутъ даже выпрыскивать охранительную жидкость, весьма непріятную для большинства насѣкомоядныхъ животныхъ. Таково значеніе знаковъ, изображенныхъ на нижней поверхности тѣла нашей гусеницы и пріема, къ которому она прибѣгаетъ для ихъ обнаруженія, а вмѣстѣ съ тѣмъ и для устрашенія своего врага [9]). Въ оправданіе нашего объяс-

[9]) На основаніи вышеизложеннаго я признаю въ высшей степени вѣроятнымъ, что и отдѣльные знаки въ звѣздчатой окраскѣ (см. часть III, стр. 401—410) имѣютъ цѣлью напоминать собой приблизительно такой же формы железы; при этомъ я имѣю въ виду преимущественно знаки на нижней сторонѣ первыхъ колецъ у гусеницы *Lasiocampa betulifolia* O.

нія мы не только имѣемъ факты нахожденія галстукообразныхъ железъ на нижней поверхности тѣла у гусеницъ (о чемъ мы выше говорили), для обнаруженія которыхъ послѣднія поднимаютъ дугообразно кверху переднюю часть своего тѣла, но и факты нахожденія цѣлаго ряда железъ на нижней поверхности тѣла у личинокъ, напр., пилильщиковъ изъ рода *Nematus*, у которыхъ также железы расположены въ одинъ рядъ по одной на каждомъ кольцѣ (см. вторую часть, H. S. E. R., XXV, табл. I, рис. 9); если же у личинокъ *Nematus* эти железы находятся на задней половинѣ тѣла, то причина тому заключается въ общественности ихъ и въ необходимости размѣститься всѣмъ личинкамъ вдоль края листа; при этихъ условіяхъ, если бы каждая личинка занимала мѣсто, соотвѣтствующее всей длинѣ ея тѣла, то личинкамъ трудно было бы всѣмъ одинаковымъ образомъ размѣститься по недостатку мѣста; поэтому онѣ располагаются такимъ образомъ, что только передняя часть тѣла (съ настоящими ногами) находится на краю листа, тогда какъ задняя половина тѣла направляется дугообразно кверху и остается на воздухѣ; здѣсь-то снизу на этой свободной части тѣла личинокъ природа и расположила железы [10]).

Теперь, говоря еще разъ о галстукообразныхъ железахъ, нельзя не указать на то обстоятельство, что тогда какъ у однѣхъ гусеницъ, какъ, напр., у *Lophopteryx camelina*, железа эта не только выходитъ наружу, но и выпрыскиваетъ свое содержимое, у гусеницы *Notodonta ziczac* при тѣхъ же условіяхъ шейная железа только обнаруживается, потерявъ способность извергать свое содержимое и, наконецъ, у гусеницы *Lasiocampa ilicifolia* шейная железа совершенно отсутствуетъ и замѣняется только ея изображеніями, которыя гусеница эта обнаруживаетъ въ случаѣ опасности также, какъ

---

[10]) Весьма возможно, что возникновеніе железъ на послѣднемъ кольцѣ тѣла у гусеницы было слѣдствіемъ той же причины; мы видимъ, что гусеницы *Phalera bucephala* живутъ обществомъ, при чемъ послѣднія кольца тѣла всегда остаются приподнятыми кверху.

обнаруживаютъ свои шейныя железы и двѣ другія названныя выше гусеницы.

Я долженъ еще замѣтить, что поперечныя полосы у гусеницы *Lasiocampa ilicifolia*, соотвѣтствующія средней части железы, окрашены въ желтый цвѣтъ и поэтому на черномъ фонѣ нижней поверхности тѣла гусеницы, весьма рѣзко бросаясь въ глаза, представляютъ собой одинъ изъ примѣровъ поперечно-полосатой предостерегающей окраски, значенію и происхожденію которой мы посвятили довольно много мѣста въ третьей части нашего труда.

Если, въ то время какъ гусеница, описавъ головой полуокружность, обнаружитъ нижнюю поверхность своего тѣла, оставить ее въ покоѣ, то она, удерживая нѣкоторое время принятое ею странное положеніе, постепенно затѣмъ оставляетъ его, выпрямляясь вдоль вѣтки и прижавшись къ послѣдней; но если загнутую назадъ гусеницу продолжать безпокоить, то она внезапно оставляетъ вѣтку и падаетъ на землю. Такимъ образомъ, изучая гусеницу *Lasiocampa ilicifolia*, мы видимъ, что она обладаетъ четырмя способами самозащиты: во первыхъ она и по формѣ, и по окраскѣ сливается съ вѣткой, на которой покоится въ теченіе цѣлаго дня; затѣмъ, во вторыхъ, въ первый моментъ опасности она обнаруживаетъ особые предостерегающіе знаки, находящіеся сверху на переднихъ кольцахъ тѣла, затѣмъ, въ третьихъ, если опасность продолжается, она прибѣгаетъ къ обнаруженію предостерегающей окраски, находящейся на нижней поверхности ея тѣла, и, наконецъ, въ четвертыхъ, въ крайнемъ случаѣ, она пытается спастись движеніемъ, сваливаясь съ роднаго деревца на землю; но мы видѣли выше, что такіе же четыре способа самообороны свойственны и степной кобылкѣ *(Eremobia muricata)*; въ самомъ дѣлѣ, первый способъ заключается также, какъ и у гусеницы *Lasiocampa*, въ скрывающей окраскѣ тѣла кобылки, сливающей ее съ комочкомъ земли; затѣмъ въ первый моментъ опасности кобылка прежде всего пытается нѣсколькими прыжками удалиться отъ предмета

ее обезпокоившаго; очевидно, этотъ пріемъ соотвѣтствуетъ четвертому способу самообороны гусеницы *Lasiocampa*, когда она падаетъ съ дерева на землю. Наконецъ, остальные два способа самообороны у обоихъ насѣкомыхъ одинаковые, т. е. состоятъ въ обнаруженіи предостерегающихъ окрасокъ и знаковъ, расположенныхъ на разныхъ частяхъ тѣла; существенная разница заключается только въ томъ, что кобылка, обнаруживая сначала одну изъ свойственныхъ ей предостерегающихъ окрасокъ, затѣмъ немедленно же и при всѣхъ обстоятельствахъ переходитъ къ обнаруженію другой окраски, находящейся въ другомъ мѣстѣ, такъ что одно дѣйствіе является какъ бы непремѣннымъ продолженіемъ другого; гусеница *Lasiocampa* въ этомъ случаѣ поступаетъ иначе и ограничивается въ первый моментъ опасности обнаруженіемъ только однихъ предостерегающихъ знаковъ; только когда опасность продолжается или при дальнѣйшихъ ея раздраженіяхъ, она рѣшается обнаружить другую свойственную ей предостерегающую окраску, продѣлывая тотъ замѣчательный маневръ, который мы разсмотрѣли и объяснили выше.

Я заканчиваю пятую часть моего труда разсмотрѣніемъ самой замѣчательной гусеницы, свойственной фаунѣ окрестностей С.-Петербурга. Гусеница эта принадлежитъ къ той же группѣ *Notodontidae*, къ которой принадлежатъ разсмотрѣнныя уже нами замѣчательныя гусеницы *Harpyia vinula*, *Lophopteryx camelina* и *Phalera bucephala*, и въ наукѣ носитъ названіе *Stauropus fagi* L.

Если уже описанныя нами гусеницы изъ названной группы значительно отличались отъ большинства гусеницъ другихъ чешуекрылыхъ, то что же сказать про странный обликъ гусеницы *Stauropus*, у которой уже однѣ длинныя ноги второй и третьей пары и значительное развитіе и форма послѣднихъ колецъ тѣла дѣлаютъ эту гусеницу совсѣмъ непохожей на всѣхъ другихъ гусеницъ не только нашей, но и всей

Рис. 20.

европейской фауны. Впрочемъ я не имѣю въ виду описывать нашу гусеницу, много разъ описанную уже въ спеціальныхъ систематическихъ сочиненіяхъ; я желалъ бы указать лишь на нѣкоторыя въ высшей степени интересныя ея особенности.

Въ окрестностяхъ Петербурга гусеница *Stauropus fagi*, представляетъ рѣдкое явленіе; хотя мнѣ давно уже приходится наблюдать эту гусеницу, но въ теченіе лѣта (да и то не ежегодно) обыкновенно удается находить не болѣе одной особи; только однажды въ одномъ небольшомъ садикѣ въ окрестностяхъ Павловска мнѣ удалось наблюдать одновременно четырехъ еще весьма молодыхъ гусеницъ, по одной на каждомъ изъ росшихъ по сосѣдству деревьевъ. Я встрѣчалъ гусеницъ *Stauropus fagi* на березахъ и липахъ.

Самыя молодыя гусеницы, которыхъ мнѣ случалось наблюдать, находились уже во второй, а, можетъ быть, и въ третьей стадіи. Во всякомъ случаѣ, въ этомъ возрастѣ голова гусеницы весьма большая и блестящаго чернаго цвѣта; общій фонъ тѣла грязный, коричневатый, но 4-е кольцо и верхнія части 8-го кольца рыжеватыя; еще болѣе свѣтлаго ржаваго цвѣта 5-е кольцо; когда гусеница находится въ покоѣ (рис. 20), она держитъ всю переднюю часть своего тѣла приподнятой дугообразно кверху, при чемъ длинныя настоящія ноги второй и третьей пары складываются вдвое и также торчатъ кверху; заднія кольца тѣла приподняты почти вертикально кверху, а находящіеся на концѣ тѣла стержни сложены вмѣстѣ и направлены назадъ. Въ такомъ видѣ молодая гусеница въ высшей степени напоминаетъ маленькій свертокъ изъ листьевъ, при чемъ темная голова соотвѣтствуетъ отверстію свертка, а

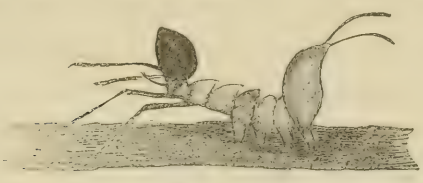


Рис. 21.

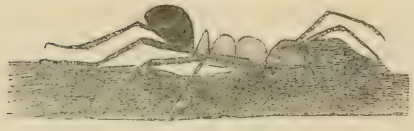


Рис. 22.

длинныя сложенныя вдвое ноги, равно какъ и стержни, напоминаютъ черешки листочковъ, вошедшихъ въ составъ свертка (рис. 20 изображаетъ гусеницу значительно увеличенную); въ такомъ видѣ гусеница остается почти въ теченіе всего дня, изрѣдка только принимая въ это время пищу, но если бы гусеницу, находящуюся въ покоѣ, испугать или чѣмъ-либо къ ней прикоснуться, то видъ ея внезапно измѣняется. Неподвижный свертокъ изъ сухихъ листиковъ превращается въ существо для насъ въ высшей степени странное, но въ тоже время хорошо знакомое всякому наблюдавшему за жизнью на деревьяхъ; въ моментъ раздраженія передняя часть тѣла нѣсколько опускается, ноги быстро расправляются, а задніе стержни разъединяются (рис. 21, сильно увеличенный); вмѣсто безжизненнаго и неподвижнаго предмета передъ нами оказывается существо, внезапная чрезвычайная подвижность котораго составляетъ контрастъ съ первоначальнымъ его положеніемъ и сильно бросается въ глаза; но подвижность молодой гусеницы однообразна и чрезвычайно характеристична; въ самомъ дѣлѣ, всѣ среднія кольца тѣла, снабженныя ложными ногами, а равно и вся задняя часть тѣла находятся въ полномъ покоѣ; за то вся передняя половина тѣла съ головой, вздернутой кверху, и длинными ногами 2-й и 3-й пары находится въ безпрерывномъ движеніи (рис. 21); но движеніе это состоитъ только въ томъ, что при помощи своихъ длинныхъ и сильно растопыренныхъ ногъ передняя часть гусеницы какъ бы перебѣгаетъ то на правую, то на лѣвую сторону вѣточки, и такой маневръ гусеницы продолжается довольно долго, особенно если продолжать ее время отъ времени слегка безпокоить.

Такимъ образомъ въ этомъ маневрѣ гусеницы мы видимъ, что тѣло ея какъ бы раздѣляется на двѣ неравныя части, изъ которыхъ задняя находится въ совершенномъ покоѣ, тогда какъ передняя, напротивъ того, безпрерывно, но извѣстнымъ образомъ передвигается; вслѣдствіе этого получается представленіе, что передъ зрителемъ находится не одинъ, а два и при томъ со-

вершенно различныхъ предмета, находящихся однако въ тѣсной между собой связи. Набросокъ, сдѣланный съ натуры и переданный ксилографіей на рис. 21, представляетъ такъ много сходства съ таковымъ же наброскомъ, переданнымъ на рис. 22, что по очевидности этого сходства нѣтъ надобности на немъ и останавливаться, а между тѣмъ изображенные предметы помѣщены рядомъ и при томъ еще сильно увеличены, что, какъ извѣстно, весьма уменьшаетъ сходство между предметами, на самомъ дѣлѣ ничего общаго между собой не представляющими. На рис. 22 изображенъ обыкновенный рыжій муравей (*Formica rufa* L.), который пытается сдвинуть съ мѣста и унести съ собой какой-то неподвижный находящійся на вѣткѣ предметъ; схвативъ этотъ предметъ и упираясь на переднюю пару своихъ ногъ, муравей употребляетъ всѣ свои усплія на то, чтобы завладѣть добычей, и эти усплія выражаются въ томъ, что муравей, изъ всѣхъ силъ пятясь назадъ, быстро передвигаетъ все тѣло то направо, то налѣво. Какъ извѣстно, у рыжаго муравья брюшко блестящаго чернаго цвѣта, тогда какъ кольца груди рыжія, при чемъ эти кольца рѣзко раздѣлены между собой, а послѣднее изъ нихъ узкое, конической формы и кверху пріострено.

Когда гусеница подъ вліяніемъ страха приступаетъ къ своимъ быстрымъ и однообразнымъ движеніямъ, какъ это было описано выше, она представляетъ поразительное сходство съ рыжимъ муравьемъ, пытающимся справиться съ своей добычей; черная, большая и приподнятая кверху голова гусеницы соотвѣтствуетъ и по формѣ, и по цвѣту брюшку муравья, также нѣсколько вздернутому кверху; затѣмъ, рѣзко разграниченныя кольца тѣла гусеницы, пріостренныя сверху и окрашенныя большею частью въ рыжеватый цвѣтъ, вполнѣ отвѣчаютъ груднымъ кольцамъ муравья; длинныя оттопыренныя ноги гусеницы въ такой же степени напоминаютъ длинныя и тонкія ноги муравья; наконецъ, разъединенные и направленные дугообразно назадъ задніе стержни гусеницы напоминаютъ сяжки (усики) муравья; всѣ эти отдѣльныя и сходныя между собой части тѣла двухъ

столь различныхъ насѣкомыхъ дополняются или даже покрываются совершенно одинаковыми движеніями. Въ общемъ получается полное сходство во внѣшности и въ движеніяхъ съ одной стороны гусеницы бабочки, а съ другой муравья, которые, кстати сказать, почти не различаются и по величинѣ.

И такъ, маленькая (молодая) гусеница *Stauropus fagi* въ то время, когда ей угрожаетъ опасность, находится подъ защитой внѣшняго вида муравья и едва ли надо останавливаться на выясненіи той пользы, какая въ этомъ случаѣ извлекается гусеницей, если припомнимъ, что муравьи (рабочіе) насѣкомыя отвратительныя для значительнѣйшаго большинства насѣкомоядныхъ животныхъ; муравьи храбры и злы; они являются постоянными посѣтителями и деревьевъ, и кустарниковъ и, выискивая добычу, обшариваютъ здѣсь всѣ самые укромные уголки; въ случаѣ опасности рабочій муравей останавливается и старается вцѣпиться въ своего врага челюстями, при чемъ подгибаетъ подъ себя брюшко, изъ конца котораго выбрасываетъ муравьиную кислоту, попадающую въ нанесенную его челюстями ранку и производящую всѣмъ извѣстное чувство обжога. И здѣсь между муравьемъ и гусеницей существуетъ извѣстное сходство, такъ какъ и гусеница обладаетъ шейной железой, изъ которой въ крайнемъ случаѣ выбрызгивается муравьиная кислота; этимъ, между прочимъ, объясняется, почему гусеница въ случаѣ опасности продолжаетъ держать свою голову, направленной кверху. Какими сложными явленіями мимикріи обставлена жизнь гусеницы *Stauropus fagi*, показываетъ не только изложенное выше и относящееся къ молодой гусеницѣ, но покажетъ и послѣдующее описаніе выросшей гусеницы.

Между молодой и выросшей гусеницей *Stauropus fagi* существуетъ весьма значительная во многихъ отношеніяхъ разница. Такъ, голова у выросшей гусеницы сравнительно значительно меньшихъ размѣровъ, тогда какъ послѣднія кольца тѣла, расширенныя въ видѣ щита, получаютъ, напротивъ того, нѣсколько большее развитіе; кромѣ того, взрослая гусеница

является окрашенной въ одинъ и тотъ же свѣтлый, но грязно-ржавый или рыжеватый цвѣтъ, при чемъ на тѣлѣ кое-гдѣ замѣчаются болѣе темныя косыя полоски, линіи и оттѣнки; только задніе стержни теперь являются окрашенными въ черный цвѣтъ. Когда взрослая гусеница находится въ покоѣ (рис. 23), она всегда располагается на нижней части вѣточки; здѣсь выросшей гусеницѣ легче удерживать то положеніе тѣла, въ которомъ она проводитъ покой; при этомъ гусеница, укрѣпившись за вѣтку своими ложными ногами, свѣшиваетъ всю остальную переднюю часть своего вытянутаго тѣла прямо (вертикально) внизъ, при

Рис. 23.

Рис. 24.

чемъ голову она удерживаетъ нѣсколько приподнятой кверху; первая короткая пара ногъ вытянута внизъ, а остальныя длинныя ноги сложены, какъ и у молодой гусеницы, вдвое и прижаты къ нижней части тѣла; наконецъ, послѣднія кольца тѣла также направлены и какъ бы свѣшиваются внизъ въ такой степени, что конецъ послѣдняго кольца почти касается вершины четвертаго кольца; внизъ направлены также стержни плотно сложенные вмѣстѣ (рис. 23). Расположенная такимъ образомъ на вѣткѣ гусеница представляетъ замѣчательное сходство со сверткомъ изъ сухихъ листьевъ. Сходство это замѣтилъ и нашъ

соотечественникъ, Sintenis[11]), который пришелъ къ заключенію, что гусеницу *Stauropus fagi* трудно отыскивать не только потому, что она по свойственному ей чрезвычайно необщительному и драчливому нраву всегда живетъ одиночно, но и потому, что гусеница эта маскируется значительнымъ своимъ сходствомъ съ сухими березовыми листьями. Въ самомъ дѣлѣ, не говоря уже о цвѣтѣ гусеницы, совершенно отвѣчающемъ цвѣту сухихъ листьевъ, мы видимъ, что здѣсь, какъ и у молодой гусеницы, торчащія впередъ ноги напоминаютъ черешки листьевъ, вошедшихъ въ составъ свертка, а торчащіе стержни соотвѣтствуютъ другой группѣ листьевъ того же свертка; далѣе зубчатый верхній край колецъ тѣла гусеницы вполнѣ напоминаетъ зубцы, расположенные вдоль края листьевъ, а косыя полоски, пересѣкающія боковыя части колецъ, напоминаютъ вторичныя листовыя жилки.

И такъ, какъ молодая, такъ и взрослая покоющаяся гусеница *Stauropus fagi* живетъ подъ охраной одного и того же предмета, а именно группы сухихъ листьевъ, укрѣпленныхъ или висящихъ на вѣточкѣ роднаго дерева. Совершенно иную картину представляетъ потревоженная взрослая гусеница. Если слегка потрясти вѣтвь, на которой она находится, то гусеница моментально измѣняетъ свое положеніе (рис. 24); тѣло ея сокращается, передняя часть приподнимается нѣсколько кверху, а задній, щитообразно расширенный конецъ тѣла настолько приближается къ головѣ, что даже закрываетъ сверху большую ея часть (рис. 24). Но принявъ такое положеніе, гусеница только лишь приготовилась къ дальнѣйшему и главному маневру; для этого требуется новое раздраженіе; если оно не послѣдуетъ, то гусеница, не перемѣняя позы, остается столь же неподвижной, какъ и обыкновенно въ покоѣ, постепенно возвращаясь къ нему; въ противномъ же случаѣ длинныя ноги ея вдругъ разъеди-

[11]) Sitzungsb. d. Naturf. Ges. Dorpat, 1884, p. 154. О сходствѣ этомъ говоритъ и Poulton, The Colours of animals, 8, London, 1890, p. 278.

няются; гусеница ихъ широко раскрываетъ, и въ тоже самое время расходятся между собой подъ угломъ стержни, находящіеся на концѣ тѣла; при этомъ длинныя, широко раскрытыя ноги производятъ чрезвычайно характеристическія движенія, состоящія въ томъ, что онѣ находятся въ безпрерывномъ дрожаніи, которое то учащается, то опять замедляется; никакихъ другихъ движеній и оборотовъ ноги не производятъ, а если къ гу-

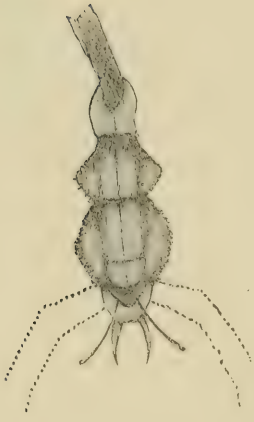


Рис. 25.

Рис. 26.

сеницѣ, находящейся въ описываемомъ положеніи, прикоснуться гдѣ либо сбоку, то она лишь слегка поворачиваетъ переднюю часть тѣла въ сторону раздраженія. Это дрожаніе широко распростертыхъ ногъ (рис. 25 изображаетъ ту же гусеницу сверху и сзади), напоминая судорожныя движенія ногъ умирающихъ или находящихся въ смертельной агоніи насѣкомыхъ, составляетъ существенную особенность передней половины тѣла гусеницы, въ которой выражено больное или умирающее насѣкомое; агонія его съ сопровождающими ее признаками (на рис. 25

дрожаніе ногъ я думалъ выразить пунктиромъ) вызвана другимъ насѣкомымъ, напавшемъ на него сверху; это другое насѣкомое представляетъ нѣкоторыя очень характеристичныя черты, дающія возможность даже назвать его; такъ, цвѣтъ тѣла его свѣтлый, ржавчинновый или коричневатый, покровы весьма твердые, и все тѣло состоитъ какъ бы изъ двухъ неравной величины частей, изъ которыхъ одна образуетъ по бокамъ ясные, выдающіеся бугры; наконецъ, маленькая голова имѣетъ видъ треугольника, изъ котораго выступаютъ весьма длинные, черные бросающіеся въ глаза отростки, чрезвычайно напоминающіе сяжки или усики. Словомъ сказать, передъ нами одинъ изъ тяжелыхъ, малоподвижныхъ древесныхъ клоповъ, любящихъ высасывать насѣкомыхъ; на рис. 26 изображено два такихъ клопа; первый изъ нихъ (*а*) есть *Syromastes marginatus* L. насѣкомое очень обыкновенное на вѣтвяхъ деревьевъ, а другой также обыкновенный клопъ *Mormidea nigricornis* F. (*б*) изображенъ снизу. Сравнивая перваго клопа съ даннымъ выше описаніемъ щитовидно расширеннаго конца тѣла гусеницы *Stauropus fagi*, мы видимъ, что клопъ этотъ также облеченъ въ весьма твердый хитиновый покровъ, что цвѣтъ тѣла его также свѣтлый ржаво-коричневый, что тѣло его также состоитъ главнымъ образомъ изъ двухъ округленныхъ и неравной величины частей, раздѣленныхъ между собой рѣзко выраженнымъ перехватомъ, при чемъ одна изъ частей по бокамъ нѣсколько расширяется и образуетъ съ каждой стороны по одному рѣзко выраженному углу; наконецъ, и здѣсь голова маленькая, треугольной формы и снабжена двумя довольно длинными и расходящимися сяжками, во всѣхъ почти отношеніяхъ сходными съ задними стержнями испуганной гусеницы *Stauropus fagi*. Что задній щитъ гусеницы, почти совершенно закрывающій тѣло послѣдней сверху, должно разсматривать именно какъ изображеніе клопа, всего лучше доказывается слѣдующимъ опытомъ: если этотъ щитъ срѣзать до основанія послѣдней пары ногъ и, наколовъ на булавку, показать кому либо изъ любителей природы, всякій, навѣрное, при-

знаетъ въ немъ клопа. Къ такому заключенію привели меня, по крайней мѣрѣ, мои наблюденія.

И такъ, тогда какъ гусеница *Stauropus fagi*, будучи въ покоѣ, во всѣхъ возрастахъ находится подъ защитой группы сухихъ листьевъ или листового свертка, способы самозащиты въ состояніи раздраженія или при испугѣ у гусеницъ разныхъ возрастовъ совершенно между собой различны: молодая гусеница пытается спастись отъ нападенія врага, принимая видъ муравья, напрягающаго всѣ усилія, дабы сдвинуть свою добычу съ мѣста, взрослая же гусеница при такихъ условіяхъ пытается избѣгнуть нападенія своего врага, принимая видъ умирающаго насѣкомаго, подвергнувшагося нападенію древеснаго клопа, высасывающаго содержимое его тѣла. Что въ этомъ случаѣ изображеніе клопа чрезвычайно полезно для гусеницы, явствуетъ изъ того отвращенія къ древеснымъ клопамъ, которое питаетъ большинство насѣкомоядныхъ животныхъ вслѣдствіе выдѣляемой клопами жидкости, распространяющей всѣмъ извѣстный весьма противный запахъ.

Вышеизложенными сложными явленіями мимикріи не исчерпываются еще всѣ способы самообороны свойственные замѣчательной гусеницѣ *Stauropus fagi*. Въ случаѣ опасности взрослая гусеница эта является защищенной только сверху; только, смотря на гусеницу въ этомъ направленіи (все равно спереди или сзади), можно видѣть и понимать значеніе свойственной ей мимикріи, тогда какъ стороны взрослой гусеницы остаются открытыми и незащищенными [12]).

Рис. 27.

Между тѣмъ здѣсь, а именно на 4-мъ и 5-мъ кольцахъ, тотчасъ подъ дыхальцами, расположены особые знаки, имѣющіе для насъ большой интересъ (рис. 27). Когда гусеница нахо-

---

[12]) У молодой гусеницы эти части тѣла находятся въ постоянномъ движеніи вмѣстѣ съ ногами ея.

дится въ покоѣ, знаки эти оказываются на столько скрытыми, что не остается никакихъ слѣдовъ ихъ присутствія (рис. 23 и 24); однако, разсматривая тѣло гусеницы въ лупу, можно замѣтить на тѣхъ мѣстахъ, гдѣ знаки эти при извѣстныхъ условіяхъ обнаруживаются, короткую, малозамѣтную линію, составляющую край той складки, которая потомъ въ видѣ знаковъ растягивается. Это случается только тогда, когда гусеница подъ вліяніемъ страха разъединяетъ свои ноги; въ этотъ же моментъ мы видимъ, что на каждой сторонѣ 4-го и 5-го колецъ показываются черноспнія пятна полукруглой формы и съ слабымъ блескомъ, но затѣмъ, какъ только гусеница снова сложитъ свои ноги, появившіеся знаки снова исчезаютъ. Такимъ образомъ описываемые знаки представляютъ собой перепонку, которая можетъ складываться въ такой степени, что отъ нея не остается никакихъ слѣдовъ, и, наоборотъ, можетъ опять растягиваться, пока не достигнетъ размѣровъ половины площади круга; перепонка эта тѣсно связана съ ногами, такъ какъ никакія движенія гусеницы не вызываютъ обнаруженія знаковъ, если только при этомъ ноги остаются сложенными, но зато во время движенія гусеницы или во время пищепринятія, когда ноги ея являются по необходимости разъединенными, и знаки являются на половину раскрытыми.

Для насъ знаки эти представляютъ тотъ интересъ, что весьма напоминаютъ уже разсмотрѣнную нами полость у гусеницы *Aglia tau*; полость эта также остается закрытой, когда гусеница находится въ покоѣ, и внезапно раскрывается въ моментъ опасности или возбужденія гусеницы; наконецъ, полость эта находится также сбоку и на 4-мъ кольцѣ, тотчасъ подъ дыхальцемъ; кромѣ того, сбоку же, на 4-мъ и 5-мъ кольцахъ, находятся разсмотрѣнные нами (въ 4-й части) знаки и у бражника *Chaerocampa elpenor* L., а также знаки, разсмотрѣнные нами (тамъ же) у гусеницъ *Ophiderinae* и находящіеся по бокамъ 5-го и 6-го колецъ. Но мы знаемъ уже, что всѣ эти знаки относятся къ разряду предостерегающихъ, изображая собой по-

лости, изъ которыхъ въ случаѣ опасности, угрожавшей гусеницамъ, выпрыскивалась охранительная жидкость. Такимъ образомъ и знаки, обнаруживаемые при опасности на 4 и 5 кольцахъ у гусеницы *Stauropus fagi*, должны быть отнесены къ тому же разряду предостерегающихъ знаковъ. Здѣсь полость выражена еще лучше, чѣмъ изображеніе ея у двухъ послѣднихъ изъ перечисленныхъ выше гусеницъ, такъ какъ она раскрывается въ моментъ опасности и совершенно опять исчезаетъ, когда гусеница находится въ покоѣ. Знаки эти интересны еще и потому, что расположены по бокамъ колецъ; въ самомъ дѣлѣ, мы знаемъ многихъ гусеницъ, у которыхъ черно-синіе предостерегающіе знаки находятся только сверху или въ промежуткахъ между кольцами, таковы, напр., гусеницы: *Lasiocampa pini* L. [13]), *Dasychira pudibunda* L. и друг., *Orgyia antiqua* L. и друг., *Panthea coenobita* Esp.; при этомъ одни изъ нихъ, изгибая дугообразно переднюю часть тѣла, а другія, свертывая въ дугу все свое тѣло, обнаруживаютъ сверху перепонку, окрашенную у однихъ въ черно-синій, а у другихъ въ бархатисто-черный цвѣтъ; въ этомъ случаѣ перепонка, расширяясь или растягиваясь внезапно, напоминаетъ собой полость, которой соотвѣтствуетъ у степной кобылки *(Eremobia muricata)* углубленіе, раздѣляющее голову отъ грудного щита и окрашенное со стороны головы въ синій или фіолетовый цвѣтъ. Такимъ образомъ тотъ же знакъ, но уже выраженный въ формѣ почти настоящей полости, мы находимъ на боковыхъ частяхъ 4-го и 5-го колецъ у гусеницы *Stauropus fagi*.

Мнѣ остается еще сказать, что гусеница *Stauropus fagi* снабжена шейной железой, выдѣляющей весьма значительное количество муравьиной кислоты, но железа это своей формой весьма отличается отъ железъ, ранѣе нами разсмотрѣнныхъ; сравнительно железа эта не велика (рис. 28) и состоитъ изъ до-

---

[13]) У этой послѣдней, а равно у взрослой гусеницы *Lasiocampa quercifolia* L. такихъ знаковъ также два; они овально-полукруглой формы и находятся сверху на 2-мъ и 3-мъ кольцахъ тѣла.

вольно объёмистаго тѣла, переходящаго съ каждой стороны въ пріостренный, довольно длинный отростокъ, направленный косо впередъ. При нажиманіи перваго кольца пальцами, железа выходитъ наружу, при чемъ часть содержимой въ ней жидкости выпрыскивается, а часть просто выливается. Наконецъ, еще я долженъ замѣтить, что значительно развитыя и щитообразно расширенныя послѣднія кольца тѣла сохраняютъ свой видъ и твердость только при условіи жизни гусеницы на свободѣ; у гусеницы же во время пищепринятія, или содержимой въ неволѣ, въ банкѣ или въ коробкѣ, часто раздражаемой и постоянно пытающейся уйти изъ своего заключенія, послѣднія кольца тѣла сокращаются такъ, что въ длину вмѣстѣ взятыя не превышаютъ длины двухъ предшествующихъ колецъ и, кромѣ того, становятся довольно мягкими на ощупь. Теряя свое значеніе, онѣ измѣняютъ свою форму и величину.

Рис. 28.

Нельзя сказать, чтобы интересныя явленія, только что нами разсмотрѣнные, не обратили на себя раньше должнаго вниманія біологовъ и чтобы не было сдѣлано попытокъ дать этимъ явленіямъ объясненія, но нельзя и не замѣтить, что данныя объясненія настолько искусственны и ошибочны во всѣхъ своихъ частяхъ, что не выдерживаютъ, по моему мнѣнію, рѣшительно никакой критики. Единственно вѣрное, повидимому, объясненіе далъ Fr. Lang (*Societas Entomologica*, 1889, № 16, p. 130) для гусеницы первой стадіи (мнѣ неизвѣстной), которая, по словамъ его, представляетъ значительное сходство съ муравьемъ. Въ 1879 году H. Müller въ статьѣ, напечатанной имъ въ Cosmos, III, p. 123, изобразилъ взрослую гусеницу *Stauropus fagi* въ моментъ ея испуга и далъ объясненіе ея положенія и нѣкоторыхъ изъ ея особенностей; объясненіе его приняли и другіе энтомологи, а именно Meldola и Stevens (Trans. Ent. Soc. London, 1880, Proceed., p. III—IV), а затѣмъ и извѣстный біологъ Poulton (The Colours of Animals, p. 279—282). Прежде всего должно замѣтить, что положеніе гусеницы въ мо-

ментъ раздраженія, представленное Müller'омъ, совсѣмъ не отвѣчаетъ дѣйствительности и потому приходится допустить, что рисунокъ сдѣланъ былъ не съ живой гусеницы, а со спиртоваго ея препарата и на основаніи лишь воспоминанія о приблизительномъ взаимномъ расположеніи отдѣльныхъ частей ея тѣла; затѣмъ, длинныя ноги гусеницы наводятъ названныхъ авторовъ на мысль о сходствѣ передней ея части съ пауком, а движенія ногъ ея съ движеніемъ ногъ паука; задній же расширенный конецъ тѣла гусеницы они разсматриваютъ лишь какъ щитъ, защищающій верхнюю поверхность тѣла гусеницы, и не даютъ объясненія существенной особенности этого щита, заключающейся въ двухъ подвижныхъ стержняхъ, которыми этотъ щитъ заканчивается; наконецъ, чрезвычайно интересныя складки, находящіяся по бокамъ 4 и 5 колецъ и расширяющіяся въ полукруглыя пятна они разсматриваютъ, какъ возвышенія (?), напоминающія яички паразитныхъ наѣздниковъ *(Ichneumonidae)* и какъ бы указывающія паразитамъ на то, что гусеница уже подверглась ихъ нападенію и уже заражена потомствомъ ихъ.

Главной, основной ошибкой въ этихъ объясненіяхъ служитъ взглядъ названныхъ авторовъ на самозащиту гусеницы *Stauropus*, направленную будто бы противъ паразитныхъ насѣкомыхъ; пауковъ, говорятъ они, паразиты-наѣздники боятся, а на гусеницъ, подвергшихся уже ихъ нападенію, они яицъ болѣе не кладутъ. Между тѣмъ всѣ явленія мимикріи, а тѣмъ болѣе сложныя явленія этого рода, наблюдаемыя у гусеницы *Stauropus*, не могутъ имѣть никакого отношенія къ насѣкомымъ уже по несовершенству зрѣнія у этихъ послѣднихъ; разыскивая свою добычу, наѣздники всего менѣе руководствуются своимъ зрѣніемъ, прибѣгая для этого къ помощи другихъ органовъ чувствъ. Въ отношеніи насѣкомыхъ гусеница *Stauropus* сравнительно съ другими гусеницами превосходно ограждена отъ паразитовъ своей значительной подвижностью и чувствительностью; ни сходство молодой гусеницы съ муравьемъ, ни изображеніе клопа, высасывающаго свою добычу, свойственное взрослой гусеницѣ,

здѣсь ни при чемъ; очевидно, что эти формы мимикріи направлены противъ совершенно другихъ враговъ гусеницъ, обладающихъ прежде всего хорошимъ, острымъ зрѣніемъ, а такими животными могутъ быть только позвоночныя; и мы видимъ, что сходство, представляемое гусеницей въ разныхъ ея стадіяхъ развитія то съ муравьемъ, то съ клопомъ, имѣетъ свои серіозныя основанія и легко объясняется отношеніемъ значительнаго большинства этихъ животныхъ къ названнымъ противнымъ для нихъ насѣкомымъ. Такъ какъ и самыя движенія, производимыя встревоженной гусеницей *Stauropus*, H. Müller описалъ невѣрно, то тѣмъ менѣе основанія останавливаться долѣе на предположеніяхъ его, кратко уже разсмотрѣнныхъ.

Прибавленія.

Къ III-й части (H. S. E. R., XXVI).

Стр. 354. Я нашелъ одинъ разъ куколку тополевой нимфы (*Limenitis populi* L), укрѣпившейся не къ листу, а къ вѣточкѣ и висящей въ такомъ положеніи передней частью внизъ. Это исключеніе объясняется тѣмъ, что въ данномъ случаѣ гусеница жила на молодомъ тополѣ, на которомъ по какой то причинѣ оставалось всего лишь *нѣсколько* листочковъ; не имѣя возможности отыскать ихъ, гусеница, по необходимости, должна была окуклиться на вѣткѣ.

Стр. 393. Въ Оренбургской губерніи я находилъ гусеницъ *Bombyx castrensis* L., окрашенныхъ совершенно сходно между собой и почти тождественно съ разновидностью *Bombyx neustria* L., изображенной на табл. III, рис. 12, съ тою только разницей, что средняя бѣлая полоса по ширинѣ почти не отличается отъ окаймляющихъ ее съ каждой стороны рыжихъ полосъ; и у этихъ гусеницъ каждая изъ рыжихъ полосъ на каждомъ кольцѣ тѣла гусеницы имѣетъ посрединѣ по одному круглому черному пятну. Существованіе у двухъ различныхъ видовъ разновидностей, совершенно сходно окрашенныхъ, быть можетъ,

указываетъ, что на свойственную этимъ разновидностямъ окраску должно смотрѣть какъ на болѣе древнюю и основную для обоихъ видовъ.

Къ IV-й части (H. S. E. R., XXVII).

Стр. 201. Излагая значеніе и свойства роговиднаго отростка на концѣ тѣла у гусеницъ бражниковъ, я не привелъ справки съ литературными указаніями на свойство этого отростка выдѣлять у молодыхъ гусеницъ жидкость; а между тѣмъ объ этомъ свойствѣ сообщено еще Goedart (въ 1662 году), а затѣмъ Goossens относительно молодой гусеницы *Smerinthus quercus* Schiff. (Ann. Soc. Ent. France, 1869, Bull., p. LXI).

Настоящей пятой частью я вынужденъ закончить мой трудъ. По обстоятельствомъ, отъ меня независящимъ, у меня остается такъ мало времени для разработки вопросовъ по общей біологіи, что я не имѣю возможности приготовлять къ печати отдѣльныя части моего труда чрезъ промежутки времени, хотя приблизительно одинаковые. Въ виду этого я предпочитаю дальнѣйшую разработку добытаго мною біологическаго матерьяла издавать отдѣльными статьями подъ особымъ, каждый разъ, заглавіемъ.

Объясненіе таблицы X.

Фиг.

1. Задняя нога кобылки *Stethophyma fuscum* Pall. (съ внутренней стороны).
2. Два изъ переднихъ отростковъ молодой гусеницы *Aglia tau* L.
3. Задняя нога кобылки *Pachytylus nigrofasciatus* Degeer со внутри.
4. 5. Стержни и бичики молодыхъ гусеницъ *Harpyia vinula* L.
6. Задняя нога пруснка *Caloptenus italicus* L. со внутри.
7. Тоже кобылки *Epacromia strepens* Latr.
8. 9. Стержни и бичики немного подросшихъ гусеницъ *Harpyia vinula* L.
10. Задняя нога кобылки *Eupreposnemis littoralis* Rmb. со внутри.
11. Тоже кобылки *Stenobothrus nigrogeniculatus* Br.

12. Грудной щитъ и задняя поверхность головы кобылки *Eremobia muricata* Pall. сверху и сзади.
13. Передняя часть тѣла гусеницы *Papilio ajax* сбоку (по Boisduval и Leconte).
14. Задняя поверхность головы *Cuculligera (Eremobia) grandis* Portsch.
15. Часть верхней поверхности задняго крыла бабочки *Vanessa Royeri* (по Snellen'у).

Примѣчаніе: рис. 13 и 15 въ нат. величину, остальные увеличены (рис. 2, 4, 5, 8, 9 сильно увеличены).

Списокъ насѣкомыхъ и паукообразныхъ, о которыхъ сообщается въ пяти частяхъ сочиненія «Гусеницы и бабочки С.-Петербургской губерніи».

(Отдѣльныя части этого труда напечатаны: часть 1-ая въ томѣ XIX Трудовъ Русскаго Энтомологическаго Общества, часть 2-ая въ томѣ XXV; часть 3-я въ томѣ XXVI; часть 4-ая въ томѣ XXVII и часть 5-ая въ томѣ XXX).

Чешуекрылыя.

Abrostola *asclepiadis* I, 52.

Acronycta *rumicis* II, 11, 14; V, 364; *psi* I, 79; III, 375, 382, 387; IV, 189; *tridens* I, 79; II, 109; III, 375, 382, 383, 387; IV, 190; V, 365; *cuspis* I, 79; III, 375, 382, 387; *auricoma* I, 79; V, 364; *leporina* I, 80; *ligustri* I, 80; *alni* I, 80, 84, 91; II, 119; III, 303, 306, 307; V, 365; *aceris* III, 379, 381; *euphrasiae* III, 390; IV, 189; *euphorbiae* IV, 189; *megacephala* V, 365.

Actias *leto* IV, 166, 173; *maenas* IV, 166.

Aglia *tau* II, 116, 118; IV, 139, 155, 157, 199, 222; V, 383, 411.

Agrotis *segetum* I, 58; *adicea* II, 101; *fatidica* II, 101; *strigula* III, 368; *pronuba* IV, 156.

Ambulyx *junonia* IV, 204.

Amphidasis *betularia* I, 52.

Amphonyx *cluentius* IV, 211.

Antheraea *oubie* IV, 154.

Anthocharis *cardamines* II, 68; III, 379.

Anurocampa *mingens* IV, 193; *vomax* IV, 212; *camelinoides* IV, 213, 217.

Apatura *ilia* IV, 178.

Aplecta *nebulosa* V, 363.

Aporia *crataegi* II, 20, 42, 59; V, 363.

Arctia *villica* III, 323; *caja* III, 324; *fasciata* III, 328; *hebe* III, 329; *maculosa* III, 330.

Argynnis III, 321; *selene* IV, 178; *adippe* V, 363; *paphia* V, 363.

Arsenura *hercules* IV, 194.

Asphalia *flavicornis* I, 74.

Asteroscopus *nubeculosa* V, 365.

Attacus *atlas* IV, 178; *Edwardsii* IV, 196; *cynthia* IV, 198.

Biston *hirtarius* III, 303, 321.

Bombyx *lanestris*, *rubi*, *quercus* III, 303, 305, 306.

Bomb. *populi* III, 403; *castrensis* III, 393, 407; V, 415; *neustria* II, 20; III, 392, 398; V, 415; *disstria* III, 394.

Bryophila V, 363.

Bunaea *Deyrollei* IV, 154, 159; *Buchholzi* IV, 155.

Chaerocampa *celerio* IV, 168; *tersa* IV, 186; *aristor* IV, 197; *scapularis* IV, 198; *elpenor* II, 116; IV, 184; V, 411.

Caligo *rhoetus* IV, 197; *inachis* IV, 201; *eurylochus* IV, 197, 201.

Calliana *pieridaides* IV, 164.

Calocampa *exoleta* IV, 156, 157.

Calophasia *lunula* V, 363.

Catocala *elocata* III, 403.

Charaxes *jasius* III, 381; IV, 190; *baya* IV, 187.
Chesias *spartiata* I, 54.
Cilix I, 87.
Clidia *geographica* III, 308.
Clostera *anachoreta* II, 109.
Cnethocampa *processionea* III, 319.
Colias II, 68.
Ctenucha *brunnea*, *multifaria*, *virginica*, *venosa*, *cressonana* III, 315.
Cucullia *lactucae*, *campanulae*, *versbasci* II, 9, 12, 22; *tanaceti* II, 10; *formosa* V, 363; *balsamitae* II, 10; III, 368; *scrophulariae* II, 15, 22; III, 342; V, 363; разные виды II, 8.
Cyclopides *morpheus* III, 378, 381.
Cymatophora *duplaris*, *fluctuosa*, *octogesima*, *or*. I, 74.
Danais *chrysippus* III, 283; *erippus* III, 283; *limniace* III, 287; *septentrionis* III, 290.
Dasychira *pudibunda* V, 412.
Dasypolia *templi* II, 101.
Datana *ministra* III, 370.
Demas *coryli* I, 78; V, 364.
Deilephila *nicaea* II, 14, 111; *nerii* II, 109, 112 (см. еще *Chaerocampa*).
Deiopeia *pulchella* II, 67; III, 330.
Delias IV, 164.
Diloba *coeruleocephala* I, 75; II, 11.
Dilophonota *ello* IV, 165, 206, 217, *oenotrus* IV, 165; *alope* IV, 174.
Diphthera *ludifica* V, 364.
Dirphia *consularis* IV, 221.
Drepana *falcataria* I, 63; II, 118; V, 364; *lacertinaria* I, 64, 72, 83, 88, 94; II, 118; III, 353; V, 364, 369.
Dynastor *darius* IV, 201.
Dysdaemonia *pluto* IV, 193, 195.
Erymis *tages* III, 364, 380; *Marloyi* III, 380.

Euchelia *jacobaeae* III, 303, 310, 316, 322, 327.
Eupithecia *absynthiata* I, 53.
Euprepia *pudica* III, 330.
Eurhipia *adulatrix* I, 55.
Fidonia *plumistaria* II, 62; III, 362.
Gastropacha см. Bombyx.
Gonimbrasia *obscura* IV, 155.
Gortyna *flavago*, *xanthenes* II, 101.
Halia *wavaria* II, 59.
Hamanumida *daedalus* III, 370.
Harpyia *verbasci* II, 63; *vinula* III, 290, 300, 358; IV, 147, 158, 219; V, 372, 373, 374, 380, 384; *erminea* IV, 158.
Heliothis *incarnata* II, 10.
Hesperidae IV, 179.
Hyperchiria *nyctimene* IV, 159.
Hypolimnas *bolina*, *misippus* III, 284.
Jo *brasiliensis* IV, 221.
Jsmene *badra*, *oedipodea*, *exclamationis* IV, 182.
Laelia *caenosa* III, 294.
Laria *L-nigrum* III, 294.
Lasiocampa *pruni* III, 308, 403; *potatoria* III, 403; *pini* V, 390, 412; *quercifolia* V, 412; *betulifolia* III, 308, 401, 404, 409; V, 398; *ilicifolia* III, 308, 408, 409; V, 394, 396.
Lethe *mecara* IV, 164.
Leucania *straminea*, *hispanica* V, 363.
Leucoma *ochropoda* III, 294; *salicis* II, 47; III, 293, 321, 369, 373, 375, 383.
Limacodes IV, 191.
Limenitis *archippus* III, 284; *populi* II, 44, 111, 116; III, 321, 350, 392, 397; V, 415.
Lophopteryx *camelina* V, 374, 375, 380, 399.
Lycaenidae II, 69, 72, 73; V, 397.
Lycaena III, 321; *hylas*, *bavius*, *icarius*, *eumedon*, *idas*,

alexis, *adonis* II, 76; *rhymnus*, *aquilo*, *dardanus* II, 75; *argus* II, 72, 76, 116; *battus* II, 75; *cyane* II, 75, 116.
Maenas *salaminia* IV, 160.
Mamestra *brassicae*, *trifolii*, *peregrina* IV, 156.
Megalopyge *orsilochus* IV, 192.
Melitaea III, 321; V, 363.
Mel. *maturna* II, 41, 59, 78; III, 302, 322, 368.
Mel. *cynthia* II, 41, 78; III, 302, 322.
Mel. *artemis* II, 41, 78.
Mel. *athalia* II, 41, 78.
Mel. *dictynna* II, 42.
Mel. *orduinna* II, 76, 78.
Mel. *cinxia* II, 76, 78.
Mel. *didyma* II, 76, 78; III, 368.
Mel. *chalcedon* III, 369.
Mel. *phaeton* III, 369, 372, 377.
Mel. *baetica* III, 370.
Mel. *aurinia* III, 370.
Mel. *polla* III, 373.
Mel. *anicia* III, 373.
Naclia *ancilla* III, 374, 376.
Nemeobius *lucina* II, 50, 73.
Nemeophila *plantaginis* III, 325, 335.
Nichiodes *lividaria* IV, 178.
Notodonta *bicolora* II, 62, 66; *ziczac*, *tremula*, *dromedarius* V, 374, 380, 399.
Nyctipao *exterior* IV, 185.
Ocneria *dispar* IV, 169; V, 378.
Ophiderinae V, 411.
Ophideres *cacica* I, 85.
Orgyia *antiqua* III, 389; IV, 169; V, 378, 412.
Pamphila *Paulliniae* IV, 181.
Panthea *coenobita* V, 364, 365, 412.
Papilio *machaon* II, 15, 97, 116; III, 275, 305,

390; IV, 148, 189; *merope* III, 284; *diephobus* IV, 160, 173; *emalthion* IV, 161; *homerus* IV, 166, 169, 172, 173; *troilus* IV, 168; *paris* IV, 171, 173; *sinon* IV, 190; *ajax* V, 392.

Parnassius *Nordmanni* II, 77; *nomion* II, 112; *apollonius* II, 113.

Patula *macrops* IV, 186.

Penthina *pruinana, variegana, etulastanab*, I, 85.

Phalera *bucephala* III, 369, 372, 374, 375, 377, 404; IV, 196; V, 367, 378, 399.

Philampelus *crantor* IV, 199; *labruscae* IV, 200, 208, 217; *vitis*, *strenua* IV, 210.

Phyllodes *Verhuellii* IV, 211.

Pieris *brassicae* III, 358; V, 367 (см. еще Aporia).

Platysamia *cecropia* IV, 197.

Plusia V, 363; *gamma* I, 57, 58; *chrysitis* I, 58.

Polyommatus *amphidamas, chryseis* II, 50, 73; *callimachus*, *ballus* II, 75; *athamantis* II, 76.

Porthesia *chrysorrhoea* II, 20; III, 299; IV, 169 *auriflua* III, 299; V, 378.

Prepona *neoterpe* IV, 188.

Proteides *idas* IV, 182.

Psecadia *pusiella* III, 404, 406.

Pterogon *oenotherae* II, 114; IV, 199.

Pygaera *anastomosis, anachoreta* III, 263; V, 364.

Rhodocera *rhamni* II, 68; V, 359.

Rhytia *hypermnestra* IV, 160.

Salamis *Anacordii* IV, 187.

Saturnia *spini* III, 339; *pyri* III, 336; *jama-mai* III, 343; *Pernyi* III, 344; *pavonia* II, 80, 109, 114; III, 337; IV, 178, 188; V, 359, 363.

Satyridae II, 113.

Satyrus V, 363.

Sesamia *nonagrioides* V, 363.

Setina *aurita*, *irrorella* III, 374, 376.

Smerinthus *coecus*, *planus* IV, 204; *atlanticus*, *jamaicensis*, *ophthalmicus*, *cerisyi*, *pavoninus*, *excaecatus*, *geminatus*, *astylus*, *myops*, *astarte*, *vancouverensis*, *saliceti* IV, 205; *Tatarinovi* IV, 213; *quercus* IV, 213, 217; V, 416; *ocellatus* IV, 201, 214, 217, 220, 223; V, 379.

Sphinx *convolvuli* IV, 198; *pinastri* IV, 202.

Spilosoma *urticae* II, 65; *lubricipeda* II, 67; *menthastri* II, 67; *mendica* II, 63; III, 291, 323, 332.

Spintherops *spectrum* III, 394.

Spirama *confusa* IV, 186.

Stauropus *fagi* V, 401.

Syntomis *phegea* III, 323, 327.

Syrichthus *sidae* II, 69; III, 381; *tessellum*, *cribrellum* III, 379; *orbifer* III, 380.

Taeniocampa *gothica* IV, 156.

Telegonus *10-maculatus*, *euribates* IV, 182.

Telesilla *amethystina* IV, 156.

Thais *rumina* III, 389.

Thecla *pruni* I, 85; II, 70; III, 378, 398; *spini* II, 70; *quercus* II, 72; *rubi* II, 75.

Therapis *evonymaria* IV, 178.

Thestor *Nogelii* III, 409; V, 397.

Thyatira *batis* I, 71, 83, 89; *derasa* I, 89.

Thymele *longicauda*, *tityrus* IV, 182.

Tinolius *eburneigutta* I, 95.

Tolype IV, 145, 192, 193.

Tortrix *nebritana* I, 59.

Trichosia *sabaudiata* IV, 156.

Valeria *oleagina* IV, 178.

Vanessa *urticae* II, 68; V, 363; *polychloros*, *xanthomelas*, *cardui* V, 363; *io* II, 68; IV, 170; V, 363; *atalanta* II, 68; IV, 170, 215; *prorsa* V, 363; *Royeri* V, 393.

Xylomiges *conspicillaris* I, 54.

Zerene *grossulariata* II, 7, 61, 79; III, 301, 310, 319, 322, 362.

Zeuzera *aesculi* II, 101, 102.

Zygaena *lonicerae* II, 13.

Zyg. *trifolii* II, 13.

Zyg. *scabiosae* II, 13, 15; III, 310, 313, 322, 327.

Zyg. *laeta* III, 313.

Zyg. *tamara* III, 313.

Zyg. *fausta* III, 313, 329.

Zyg. *pilosellae* III, 313, 329.

Zyg. *filipendulae* III, 315.

Zyg. *Graslini* III, 315.

Zyg. *Cuvieri* III, 315.

Zyg. *pilosulae* III, 327.

Zyg. *rhadamanthus* III, 390.

Жесткокрылыя.

Adimonia *caprae* IV, 163; *tanaceti* V, 362.

Anaplistes *ephippium* III, 317.

Anthia III, 277.

Anthocomus *equestris* II, 95.

Brachinus IV, 173; V, 390.

Carabus IV, 161; *violaceus, hortensis, canaliculatus, melancholicus, scheidleri, cancellatus, morbillosus* III, 270—271; *Billbergi, rutilans, auratus, nitens* III, 272; *septemcarinatus* III, 271, 278; *splendens* III, 272, 281; *auronitens* III, 272, 281; *lineatus* III, 272, 281; *Bonvouloiri, croaticus* III, 273.

Chilocorus *renipuslulatus* II, 91; III, 267; *bipustulatus* II, 91; IV, 162.

Chrysomela *marginata* II, 85; *sanguinolenta* II, 85; III, 317; *limbata* II, 85; III, 317; *lateralis* II, 85; *gypsophilae* III, 317; *carnifex* III, 317.

Clytus III, 316.

Coccinella IV, 181; V, 361; *oblongoguttata* II, 37, 52, 59, 88, 90.
Coc. *ocellata* II, 54, 59, 89, 90; III, 266.
Coc. *bipunctata* II, 88, 90, 93; III, 267.
Coc. *14-guttata* II, 88, 89, 90; III, 266.
Coc. *7-punctata* II, 88, 90, 93; III, 266.
Coc. *22-punctata* III, 266.
Coptolabrus *Lafossei*, *smaragdinus* III, 271; IV, 161.
Cryptocephalus *variabilis* II, 92.
Dorcadion *Murrayi*, *pedestre*, *striatum*, *sericatum*, *glycyrrhizae*, *politum*, *equestre*, *crux* III, 280.
Ebous *thoracicus* II, 95.
Elater *sanguinolentus* III, 317.
Entomoscelis *adonidis* III, 317.
Epicauta III, 314.
Eumolpus *pretiosus* II, 89.
Graphipterus III, 277.
Lina *tremulae* II, 36, 51, 57, 80, 85, 86; III, 259, 265.
Lina *cuprea* II, 52, 59.
Lina *collaris* II, 85, 86; III, 259, 265.
Lina *aenea* II, 85, 87, 103; III, 259, 264.
Lina *populi* III, 259, 265.
Lytta *vesicatoria* III, 319.
Malachius *bipustulatus* II, 94; *elegans* II, 95.
Mal. *pulicarius* II, 95.
Meloe *proscarabaeus* III, 312.
Mylabris III, 306, 311; *4-punctata*, *cincta*, *ocellata* III, 313.
Paussus *procerus* IV, 146; V, 390.
Phyllodecta *vitellinae* II, 85.
Platyope III, 277.
Procerus III, 272; IV, 161.
Purpuricenus *Koehleri* III, 317.
Rhynchites *betulae* II, 121.
Scymnus *nigrinus* II, 92.

Silpha *atrata* III, 295; *rugosa* III, 299.
Sternodes III, 277.
Telephorus *fulvicollis* II, 95.
Timarcha *coriaria* IV, 162; *primelioides* V, 361.
Trichodes *apiarius*, *alvearius*, *favarius* III, 315.

Перепончатокрылыя.

Abia *fasciata* II, 27.
Allantus *tricinctus* II, 22; *scrophulariae* II, 22; III, 342; *marginellus* II, 83; *cingulum* II, 83.
Amblyteles *fasciatorius* II, 84.
Ammophila *sabulosa* I, 58; *hirsuta* I, 58; *argentata* I, 58; *holosericea* I, 58.
Bombus *lapidarius*, *mastrucatus*, *terrestris*, *hortorum*, *hypnorum* III, 297.
Cimbex II, 24; III, 321; *humeralis* II, 25, 104; *amerinae* II, 24; *femorata* III, 309.
Cladius *aeneus* II, 34; *viminalis* II, 33.
Cryptus *peregrinator* II, 85.
Dolerus *gonager* III, 309.
Eumenes *Amedei* I, 58; *pomiformis* I, 58.
Exenterus II, 19.
Formica *rufa* V, 404.
Hoplocampa *fulvicornis*, *testudinea* II, 18.
Hylotoma *berberidis*, *cyanella* II, 27; *pullata* II, 82; III, 370, 372; V, 373; *ustulata* III, 308.
Ichneumon *ornatorius*, *molitorius*, *lepidus*, *extensorius* II, 84.
Lasius *niger* II, 73.
Lophyrus *pini* II, 20, 21; *similis* II, 21, 30, 44, 104.
Macrophya *rustica*, *12-punctata* III, 309.
Nematus *melanocephalus* II, 30; *cadderensis* II, 28, 30; *pavidus* II, 31; *septentrionalis* II, 28, 105; III, 305, 321; V, 399.
Nem. *ribesii* II, 61; *ventricosus* II, 61.

Odynerus *brevipes* I, 59; *parietum* I, 59.
Pimpla *instigator* III, 356.
Pogonias *hircanus* III, 296.
Pompilus *samariensis* IV, 176.
Priocnemis *exaltatus* III, 296.
Rygchium *oculatum* I, 57.
Tenthredo *bicinctus* II, 83; *obsoleta* II, 81; *scalaris* II, 81.
Vespidae III, 316.

Двукрылыя.

Conopidae III, 316.
Mesembrina *meridiana* III, 298.
Sarcophaga III, 298.
Syrphidae III, 316.

Сѣтчатокрылыя.

Panorpa *communis*, *germanica* III, 298.

Полужесткокрылыя.

Aphis *salicis* III, 262.
Mormidea *nigricornis* V, 409.
Syromastes *marginatus* V, 409.

Прямокрылыя.

Acridium *aegyptium* V, 386.
Bryodema *baicalense*, *Gebleri* V, 382.
Caloptenus *italicus* V, 382.
Cuculligera *histrix* V, 391; *grandis* V, 392.
Epacromia *strepens* V, 38 2.
Eremobia *muricata* V, 387, 400, 412.

Erem. *grandis* см. Cuculligera.
Euprepocnemis *littoralis* V, 382.
Mantis *religiosa* IV, 174, 223; *oratoria* IV, 209.
Orthoptera IV, 163.
Pachytylus *nigrofasciatus* V, 382.
Pezotettix *frigidus* V, 382.
Rhomalea *microptera* IV, 207.
Stauronotus *maroccanus* V, 382.
Staur. *brevicollis* V, 382.
Stenobothrus *miniatus* V, 382; *nigrogeniculatus* V, 382.
Stethophyma *fuscum* V, 382.

Паукообразныя.

Atypus IV, 175.
Mygale *stridulans* IV, 175.
Trochosa *singoriensis* IV, 176.

Матерьялы къ познанію фауны Листоѣдовъ Оренбургской губерніи.

Георгія Якобсона.

MATERIALIA AD COGNITIONEM FAUNAE CHRYSOMELIDARUM PROVINCIAE ORENBURGENSIS.

Auctore

G. Jacobson.

Хотя Оренбургская губернія уже болѣе пятидесяти лѣтъ тому назадъ была изучаема въ фаунистическомъ отношеніи проф. Эд. А. Эверсманомъ, но жукамъ отведено было имъ менѣе всего мѣста: единственный списокъ жуковъ, пойманныхъ имъ между Волгою и Ураломъ, — «Coleoptera inter Volgam fluvium et montes Uralenses observata. D-re Eduardo Eversmann». Casani, 1837, folio. Списокъ этотъ, повидимому, представляетъ библіографическую рѣдкость и отсутствуетъ въ такихъ полныхъ библіографическихъ указателяхъ, какъ Hagen, Bibliotheca entomologica и А. Богдановъ, «Матерьялы для исторіи научной и прикладной дѣятельности въ Россіи по зоологіи»[1]). Страницы 27, 28 и 29 этого списка содержатъ перечень Листо-

[1]) См. томъ III, листъ 3-й послѣдняго сочиненія, гдѣ помѣщена біографія Эверсмана.

ѣдовъ *(Chrysomelidae)* въ количествѣ 152 видовъ, но къ сожалѣнію ни при одномъ видѣ цѣлаго списка нѣтъ указаній на мѣстонахожденіе! А вслѣдствіе того, что районъ между Волгою и Ураломъ заключаетъ въ себѣ самыя разнохарактерныя мѣстности (лѣса хвойные типа сѣверной полосы, лѣса лиственные средней Россіи, болота, поемные или заливные луга, степи южной Россіи, предгорья Урала и т. д.), то значеніе подобнаго списка низводится къ нулю, тѣмъ болѣе, что нѣкоторыхъ названій нельзя даже примѣнить къ извѣстнымъ нынѣ видамъ: 20 видовъ Листоѣдовъ снабжены буквой «*m.*» (=mihi), но нигдѣ до сихъ поръ не описаны.

Другихъ списковъ жуковъ Оренбургской губерніи не существуетъ, да и отдѣльныхъ указаній на нахожденіе ихъ въ этой губерніи очень немного; мало того, всѣ подобныя указанія въ заграничной литературѣ обозначаются слишкомъ неточно — «Orenburg», что въ виду разнохарактерности мѣстностей въ этой губерніи насъ очень мало удовлетворяетъ. Поэтому опубликованіе списка Листоѣдовъ съ точнымъ обозначеніемъ ихъ мѣстонахожденій представляетъ несомнѣнный интересъ.

Матерьялами для предлагаемаго списка послужили сборы нынѣшняго (1896) лѣта гг. Е. Г. Родда, М. М. Порѣцкаго и С. А. Эгиза. Эти три лица съ конца іюня по начало августа собирали насѣкомыхъ въ Оренбургскомъ лѣсничествѣ («Воскресенскій боръ»), расположенномъ на границѣ Оренбургскаго и Орскаго уѣздовъ и сѣверной своей частью подходящемъ къ р. Бѣлой. Ближайшія къ мѣстамъ сборовъ населенныя мѣстечки: на востокъ — заводъ Канашкольскій, на западъ — Мракова (Красная мечеть). Мѣстность гористая (1500—1850 футовъ надъ уровнемъ моря), покрытая сосновымъ или лиственнымъ лѣсомъ. Спеціальныя обозначенія мѣстонахожденій слѣдующія:

И. — Иргизла, кордонъ лѣсничаго на рѣчкѣ того-же имени, въ 3-хъ верстахъ отъ впаденія ея въ р. Бѣлую.

С. — Суренскій кордонъ на р. Малый Икъ, впадающей въ Сакмару, притокъ р. Урала.

К. Я. — Карагай-Яма на р. Осіякъ, впадающей въ р. Иргизлу.

Л. — Лощенскій кордонъ у Кананикольскаго завода.

К. Б. — Кизляръ-Берганъ, между Иргизлой и истоками р. Малый Икъ.

Тш. — Ташлы, почтовая станція въ 110 верстахъ отъ Иргизлы.

Т. — Тетюлени, верстахъ въ 10—15 отъ Иргизлы.

1. **Lema cyanella** (L.), Suffr., Seidl. (*lichenis* Weise). — С. 2. VII.

2. **Lema Weisei** Seidl. (*Erichsoni* Weise). — К. Я. 18. VII.

3. **Crioceris 14-punctata** (Scop.). — И. 6 и 11. VII.

4. **Crioceris 12-punctata** (L.). — И. 6 и 11. VII.

5. **Labidostomis longimana** (L.). — С. 1. VII.

6. **Clytra laeviuscula** Ratz. — Т. 22. VII.

7. **Cyaniris flavicollis** (Charp.). — И. 4 и 8. VII; К. Б. 29. VII.

8. **Coptocephala unifasciata** (Scop.). — И. 6. VII.

9. **Cryptocephalus 8-punctatus** (Scop.) var. e-g Weise. — И. 4 и 7. VII.

10. **Crypt. bipunctatus** (L.). — С. 1 и 2. VII.

11. **Crypt. biguttatus** (Scop.). — И. 7—8. VII.

12. **Crypt. flavipes** F. и var. *e* и *f* Weise. — И. 1, 2, 6, 18. VII.

13. **Crypt. 4-guttatus** Germ. и var. a Weise. — И. 11. VII; С. 29. VII.

14. **Crypt. nitidus** (L.). — И. 30. VII; С. 29. VII.

15. **Crypt. hypochoeridis** (L.). — И. 7. VII; С. 1 и 2. VII; К. Я. 18. VII; Л. 13—14. VII. var. **purpurascens** n.: supra aeneo-purpureus. — К. Б. 21. VII (1♀).

16. **Crypt. aureolus** Suffr. — С. 1. VII (1♂).

17. **Crypt. sericeus** (L.). — С. 1, 2, 29. VII; К. Я. 15. VII; И. 6 и 7. VII.

18. **Crypt. violaceus** Laich. — С. 2. VII.

19. **Crypt. pini** (L.). — И. 6. VII (1 ♂).

20. **Crypt. ocellatus** Drap. — И. 6. VII; С. 1. VII.

21. **Crypt. labiatus** (L.). — И. 6. VII.

22. **Crypt. elegantulus** Grav. — И. 6. VII; С. 1. VII.

23. **Crypt. minutus** F. var. **fulvicollis** Suffr. — С. 2. VII (1 экз.).

24. **Pachybrachys hieroglyphicus** (Laich.). — С. 1. VII (1 экз.).

25. **Pachybr. scriptidorsum** Mars. и var. **lugubris** Weise. — С. 1 и 29. VII.

26. **Adoxus obscurus** (L.). — К. Я. 18. VII; Т. 22. VII.

27. **Chrysochus pretiosus** (F.). — И. 11. VII.

28. **Gastroidea polygoni** (L.) и var. **ruficollis** (F.). — С. 1 и 2, 29. VII; И. 4 и 6. VII; К. Я. 17. VII.

29. **Entomoscelis adonidis** (Pall.). — И. 2. VIII. (1 ♂).

30. **Chrysomela Roddi** sp. n. — И. 2. VIII.

E magnis et concinnis hujus generis. *Chrysomelae pterostichae* Fisch. nonnihil affinis, sed multo angustior, convexior et multo minus fortiter magisque tenuiter punctulata, haud rugosa ceterisque characteribus optime distinguenda; a *Chr. goettingensi* L., cui nonnihil similis, colore haud violaceo, staturâ majore alisque inferioribus deficientibus jam primo aspectu valde differt.

Aptera, ovata (♂) vel obovata (♀), crassiuscula, aspectu a latere omnino semicirculariter (♂) vel postice nonnihil altius (♀) convexa, nigra, supra obscure cupreo-micans, parum nitida, sericans (praesertim in ♀), subtus cum pedibus epipleurisque et scutello viridi-aeneo-vel viridi-cyaneo-micans, nitidior; antennarum articulis duobus primis subtus et apice (articulis 3°—5° interdum apice) unguiculisque rufo-brunneis. Caput latum, sericeo-micans, fronte valde convexâ, lineâ longitudinali nullâ vel solum pone clypeum parvâ abbreviatâ ac vix distinctâ praeditâ; sparsim, latera versus crebrius tenuiter punctulatum; clypeo a fronte lineâ impressâ subarcuatâ separato, longitudine subduplo latiore, densius fortiusque fronte punctulato; labro sat brevi, apice leniter sinuato, transversim uniseriatim punctato; mandibulis sat crassis, extus valde angulatis; palpis articulo ultimo subcylin-

drico (♀) vel lato obconico (♂), apice recte truncato. Antennae tenues, longae, coerulescentes, articulis ultimis sat dense flavo-pubescentes, articulo 2° subgloboso 3°-que plus quam duplo breviore. Prothorax amplus, longitudine nonnihil magis quam duplo latior; antice fortiter arcuatim excisus, medio subrecte truncatus vel vix antrorsum arcuatim productus; postice utrinque sat fortiter bisinuatus, medio ad scutellum distincte arcuatim productus; lateribus fortiter regulariterque usque ad angulos rotundatis; his bene designatis, anticis acutis, posticis rectis, cum elytrorum margine dehiscentibus (♀) vel humeros amplectentibus; disco confertim punctulato, convexo, opaco; lateribus nonnihil incrassatis, nitidioribus, a disco antice impressione obliteratâ, postice bene designatâ sed parvâ separatis, ambabus punctis fortibus praeditis. Scutellum subcordiforme, punctulatum. Elytra subopaca, prothorace haud (♂) vel parum (♀) latiora, oblongo (♂) vel breviter (♀) ovalia, valde (cum prothorace uno arcu) convexa; callis humeralibus nullis; remote punctata, punctis lineas nonnullas valde irregulares brevesque formantibus et interdum (praecipue postice) lineolis impressis conjunctis; interspatiis subtiliter punctulatis. Metasternum brevissimum, antice rugoso-punctatum. Abdomen parte medianâ sparsim punctulatum, interspatiis punctorum alutaceis, lateribus dense subtiliter rugulosis; rugulis maximâ ex parte longitudinalibus. Pedes disperse, tibiarum apicibus densissime punctati ac fulvo pilosi; tarsorum articulo 1° magno latoque, articulo 2° parvo triangulari, 3° latitudine primi (♀), sed multo breviore, 4° angusto, maximo, arcuato.

♂: Corpus lateribus subparallelis, prothorace majore, elytris angustioribus; palpi crassiores, articulo ultimo apicem versus dilatato; abdominis segmento ultimo longitudinaliter valde convexo, apice late arcuatim sinuato; tarsorum articulis tribus primis (praesertim 1°) magis dilatatis, subtus omnino spongiosis. — Long. 9,5 mm., lat. 5,5 mm.

♀: Corpus lateribus arcuatis, prothorace minore, elytris amplioribus; palpi tenuiores, articulo ultimo subcylindrico; abdo-

minis segmento ultimo longitudinaliter non convexo, apice subrecto, tarsorum articulis tribus primis angustioribus, art. 1° subtus linea mediana abbreviata glabra instructo. — Long. 11 mm., lat. 6,5 mm.

2♂ et 3♀ sub lapidibus in montibus Uralensibus sylvaticis (altit. 1500—1850′) inventa.

31. **Chrysomela Poretzkyi** sp. n. [2]). — И. 30. VII.

Prothoracis callo laterali postice dilatato interneque plicâ profundâ determinato, antice angustato impressioneque parum profundâ a disco separato mox ab omnibus congeneribus agnoscenda.

Subaptera (alis inferioribus rudimentaribus), obovata, parum nitida, subtilissime alutacea, subtus nigra, vix aeneo-micans, femoribus et supra aeneo-cuprea, antennarum articulis 1° et 2° subtus unguiculisque ferrugineis, articulis ceteris palpisque nigro-piceis. Caput clypeo pentagonali, subtilissime punctulato, fronte antice sat dense et nonnihil fortius punctulatâ. Antennae articulo 1° valde incrassato, magno, 2° sat parvo subgloboso, 3° praecedenti sesqui longiore et parum angustiore, articulis ultimis compressis, 11° longitudine primo vix superante, apice valde attenuato. Prothorax longitudine fere duplo latior, antice late sat profunde excisus medioque vix productus; postice subrecte truncatus, ad latera leniter bisinuatus; lateribus aspectu deorsum

---

[2]) Чрезвычайно близокъ къ этому виду водящійся на 10° сѣвернѣе его новый видъ: **Chrysomela Kuznetzowi** sp. n. — Praecedenti simillima proximeque affinis et solum characteribus sequentibus dignoscenda. Prothorax callo laterali antice magis angustato, lateribus subrectis antice posticeque rotundatis. Scutellum punctulatum. Elytra (callo humerali nullo) postice minus dilatata, striato-punctata, striis 4—5 et 6—7 pone medium commutatis, striis lateralibus regularioribus ac profundioribus. Abdomen subtiliter sparsius punctulatum, segmento 1° basi haud ruguloso, ultimo utrinque impressiore rude punctatâ ornato. Pedes tarsorum articulo 1° subtus sine lineola glabra. Antennae tenuiores, obscure brunneo-piceae, basi ferrugineae. — Long. 7 mm., lat. 5,3 mm.

2 ♀ ad fl. Loswa (in fl. Tavdam influentem) in Transuralia septentrionali provinciae Permensis a N. Kuznetzow botanico rossico anno 1889 inventae et in collectione P. a Semenow conservatae.

fortiter et ubique regulariter rotundatis; angulis posticis subrectis, obtusis, anticis rotundatis; disco parum convexo, crebre punctulato (lineâ longitudinali medianâ glabrâ exceptâ); lateribus valde incrassatis, ubique a disco impressione forti, rude punctatâ, postice in plicam profundam transeunte determinatis; quod impressio et plica in lineâ fere rectâ (solum medio nonnihil curvata) sitae sint, callus lateralis antice sat angustus, postice distincte dilatatus apparet. Scutellum impunctatum. Elytra ampla, valde convexa, prothorace multo latiora, a basi usque ad ultimum trientem dilatata; subtilissime punctulata striisque $9^1/_4$ punctatis, per paria nonnihil approximatis praedita; punctis striarum confertis sat regularibus, postice subtilioribus confusisque; striâ scutellari e punctis 12—15, striâ 1^a plus quam ex 50 formata, striis 4^a—5^a et 6^a—7^a longe post medium distinctis, stria 7^a maxime irregulari; interstitiis antice convexis; callo humerali nullo. Abdomen fortiter punctatum, segmento 1° praecipue inter coxas posticas dense ruguloso; segmento ultimo utrinque impressione rude punctata ornato. Pedes tarsorum articulo 1° subtus basi lineola glabra abbreviata instructo. — Long. 7,5 mm., lat. 5,7 mm.

1 ♀ in montibus sylvaticis Uralensibus provinciae Orenburgensis inventa.

32. **Chrysomela goettingensis** L. — И. 4—5. VII (♀); Л. 13—14. VII (♂).

33. **Chrys. marginata** L. — И. 30. VII; К. Я. 18. VII.

34. **Chrys. morio** Kryn. — Т. 17—19. VII (2 ♀).

35. **Chrys. fastuosa** Scop. — И. 6 и 7. VII; С. 1 и 29. VII; Тш. 27. VI.

36. **Chrys. cerealis** L. var. **alternans** (Panz.). — И. 8. VII.

37. **Chrys. aurichalcea** Mannh. — И. 30. VII (1 ♀).

38. **Chrys. graminis** L. — И. 11. VII., var. **artemisiae** Motsch. — И. 31. VII.

39. **Chrys. polita** L. — И. 6. VII; С. 29. VI и I. VII.

40. **Orina rugulosa** (Suffr.). — И. 5, 6 и 11. VII (4 ♂, 2 ♀).

41. Phytodecta linneana (Schrank) var. **decastigma** (Duft.).—С. 29. VI и 29. VII., var. **melanocnema** n.: ut *Kraatzi* Westh., sed tibiis nigris. — С. 29. VI (1♀).

42. Phytodecta viminalis (L.) var. **Baaderi** (Panz.). — С. 29. VI и 1, 17—19, 29. VII; К. Я. 15. VII; И. 11. VII. Var. **nigrescens** Gradl. — И. 11. VII; С. 29. VI и 1, 29. VII; К. Б. 24. VII; К. Я. 15 и 18. VII.

43. Phytodecta rufipes (Deg.).—К. Я. 16 и 17. VII; Т. 17—19 и 22. VII; С. 1. VII. var. **6-punctata** (F.). — И. 6. VII; С. 1. VII; Т. 22. VII.

44. Phyllodecta vulgatissima (L.). — С. 29. VII.

45. Phyllodecta vitellinae (L.). — К. Я. 10 и 27. VII; К. Б. 24 и 26. VII; И. 4. VII и 2. VIII.

46. Plagiodera versicolor (Laich.). — И. 4, 6, 11 и 30. VII; К. Я. 10 и 16. VII; С. 29. VI и 1, 29. VII; К. Б. 26. VII; Т. 17—19. VII.

47. Melasoma aeneum (L.). — И. 11. VII; К. Б. 20. VII. var. **vitellinae** Scop. — С. 1. VII.

48. Melasoma cupreum (F.). — И. 6 и 7. VII.

49. Melasoma lapponicum (L.).—К. Б. 26. VII. var. **bulgharense** (F.). — И. 11. VII и 2. VIII; К. Б. 26. VII; К. Я. 18. VII.

50. Melasoma populi (L.). — С. 2. VII; И. 4 и 6. VII.

51. Phyllobrotica 4-maculata (L.). — С. 1. VII.

52. Luperus flavipes (L.). — И. 5. VII.

53. Lochmaea capreae (L.). — С. 29. VI и 29. VII.

54. Galerucella viburni (Payk.). — И. 31. VII.

55. Galeruca tanaceti (L.). — Оренбургъ, 24. VI.

56. Derocrepis rufipes (L.). — С. 2. VII; И. 6 и 7. VII; К. Я. 16 и 18. VII.

57. Crepidodera ferruginea (Scop.). — С. 29. VI; И. 6. VII.

58. Chaetocnema aridella (Ill.). — И. 6. VII.

59. Longitarsus obliteratus (Rosh.). — И. 6. VII.

60—61. Longitarsus 2 sp. (immaturae). — И. 6. VII и С. 1, 2 и 29. VII.

62. **Haltica tamaricis** Schrank. — С. 2 и 29. VII.

63. **Haltica lythri** Aubé. — С. 2. VII.

64. **Haltica oleracea** (L.). — С. 2 и 29. VII; К. Я. 15. VII; И. 11. VII.

65. **Dibolia Schillingi** Ltz. — И. 6. VII.

66. **Dibolia femoralis** Redtb. — И. 6. VII.

67. **Dibolia cryptocephala** (Koch.). — С. 2. VII.

68. **Cassida subferruginea** Schrank. — С. 29. VII.

69. **Cassida viridis** L. — И. 4, 6, 30 и 31. VII.

70. **Cassida vibex** L. — И. 4. VII.

71. **Cassida prasina** Ill. — С. 2. VII.

72. **Cassida rubiginosa** Müll. — И. 4. VII; С. 29. VII; Тш. 27. VI.

73. **Cassida nebulosa** L. — С. 29. VI; 1, 2 и 29. VII; И. 4—5, 8. VII.

74. **Cassida nobilis** L. — И. 2. VIII.

Кромѣ того тѣми-же лицами по дорогѣ въ Оренбургскую губ. найдены слѣдующіе виды:

1. **Colaphus Hoefti** Mén. — Ставрополь (Самарск. губ.) 23. VI.

2. **Chrysomela carnifex** F. — Стерлитамакъ (Уфимск. губ.) 8. VIII.

3. **Galeruca rustica** Sch. — Стерлитамакъ 8. VIII.

4. **Galeruca circumdata** (Duft.) var. **oelandica** Boh. — Стерлитамакъ 8. VIII.

5. **Galerucella viburni** (Payk.). — Стерлитамакъ 8. VIII.

6. **Cassida subferruginea** Schr. — Ставрополь 23. VI.

Sur une nouvelle espèce d'Aphidien trouvée en Crimée sur les racines de la vigne.

Par **S. Mokrzecky.**

Entomologiste du gouvernement de Tauride (Simféropol).

Vers la fin d'Octobre 1895 nous avons visité une vigne située à l'embouchure de l'Alma. Cette vigne, qui couvre un espace d'un hectare environ, contenait près de trois mille ceps de 3 à 30 ans. Le terrain, formé par les alluvions de la rivière, est un mélange de terre végétale et de sable; parfois, au printemps, la vigne est inondée par la rivière.

Au courant des quinze dernières années beaucoup de ceps commencèrent à dépérir et finirent par se dessécher complètement, sans cause apparente. Le nombre des ceps morts, remplacés au fur et à mesure, augmentait d'année en année.

Malgré la saison avancée il était facile de reconnaître les ceps malades à leurs jets mal développés, non mûris et restés demi-verts, ainsi qu'à l'absence des feuilles, tombées dès le commencement de l'été.

Il était impossible de déterminer la cause du mal d'après ces symptômes extérieurs et nous n'avons pu la trouver qu'à l'inspection des racines.

Sur les radicelles, sur les jeunes racines les plus proches de la surface du sol jusqu'à une profondeur de 20 centimètres, nous avons trouvé des colonies d'aphidiens, composées chacune d'une dizaine d'individus fortement attachés à la plante. Ces aphidiens étaient couverts d'une espèce de duvet blanc et court, pareil à celui que l'on connaît chez le puceron lanigère, de sorte qu'en déterrant les ceps on pouvait remarquer de petites taches blanches sur la terre rejetée par la bêche.

Ayant écrasé une des mottes de terre adhérentes aux racines on pouvait voir un groupe de pucerons de différente taille (0,5—1,5 mm.), couverts du duvet susmentionné et posés très près les uns des autres sur les radicelles qu'ils sucaient.

Les femelles aptères (Fig. 1) sont piriformes, longues de

Fig. 1. Rhizoctonus ampelinus n. sp. Femelle aptère presque adulte. (Grossie).

Fig. 2. Nymphe. (Grossie).

1,5 mm.; les antennes sont lisses et composées de 5 articles; le suçoir chez la femelle aptère adulte atteint la base des pattes de la seconde paire; la queue manque. On trouve dans une même colonie des femelles de couleur blanchâtre et d'autres d'un vert tirant sur le jaune. Nous n'avons point observé de duvet chez les femelles adultes.

Parmi les femelles aptères nous avons trouvé quelques nymphes et femelles ailées.

Les nymphes sont oblongues, blanchâtres, avec de grands yeux rougeâtres à facettes et des stigmates noirâtres. Les anten-

nes sont composées de 5 articles (Fig. 2). Longueur du corps 1,5 mm.

Les femelles ailées ont la tête et le thorax noirs, l'abdomen jaune avec des stigmates noirâtres très apparents. Le suçoir n'atteint pas la seconde paire de pattes. Les yeux sont grands, convexes, d'un rouge de rubis. Les antennes sont composées de 6 articles, le 3° et le 6° étant les plus longs (fig. 3 a). Les ailes sont repliées à plat sur le dos, l'aile antérieure est pourvue de 4 nervures diagonales, l'aile postérieure en présente deux, presque contigües à leur base (fig. 3.). Sur toute la longueur de

Fig. 3. Individu ailé; *a* — antenne. (Grossie).

l'aile postérieure s'observe un repli parallèle à la nervure longitudinale (Postcosta). L'ocelle (stigma) est allongé. Longueur 1,7 mm.

Nous avons observé ce puceron sur les vieux ceps comme sur les jeunes. Nous trouvâmes un jour une femelle aptère sur les racines d'une graminée croissante dans la vigne.

Par suite de la succion des pucerons l'épiderme et l'écorce des radicelles gonflent, se détachent et se crevassent et les racines meurent. Nous avons trouvé aussi de plus vieilles racines dont l'écorce était déhiscente et crevassée, mais nous n'y avons point observé de pucerons.

Le célèbre hémipterologue hongrois Dr G. Horvath que nous avions prié d'examiner le nouveau puceron, nous fait savoir dans sa honorée lettre du 4 Décembre 1895 que cet aphidien constitue une espèce tout à fait nouvelle et forme un nouveau genre voisin de l'*Aploneura* Pass., dont il diffère, ainsi que les *Pemphigus*, par la présence de deux nervures diagonales dans les ailes postérieures; d'autre part le nouvel aphidien rappelle la *Phylloxera* par la disposition des ailes, repliées à plat sur le dos.

Le Dr Horvath nomme le genre nouveau: **Rhizoctonus** et l'espèce: **ampelinus.**

Nous adoptons volontiers la détermination du célèbre savant.

Le nouveau puceron, croyons nous, ne saurait être considéré comme la cause unique de la maladie des ceps. Il présente cependant un grand intérêt pour la science comme pour la viticulture.

Nous avons trouvé encore, en ce même lieu, un autre puceron vivant, lui aussi sur les racines de la vigne.

Nous n'avons pu observer que des individus aptères; ils se rapportent au genre *Schizoneura.*

Telenomus Sokolowi, sp. n.

Von

Prof. Dr. **G. Mayr.**

♀♂. Long. 1—1½ mm. Niger, feminae pedibus sordide rufo-testaceis, femoribus plus minusve infuscatis, maris pedibus et saepe antennarum scapo rufo-testaceis, coxis in utroque sexu nigris. Corpus latiusculum, feminae antennarum 11-articulatarum articulus tertius secundo plus 1½ longior, clava distincte quinquearticulata, maris articulus tertius secundo duplo longior, quarto aequilongus; frons polita et nitidissima, ad oculos serie punctulorum nonnullorum; vertex pone ocellum medium subtiliter coriaceus, postice absque carina transversa rotundato-angulatim in occiput transeuns; caput transversum, a supero visum plus quam triplo latius quam longius. Mesonotum punctato-rugulosum et opacum; scutellum nitidum et laeve punctis dispersis piligeris; postscutellum acute et profunde reticulato-punctatum. Abdominis segmentum secundum ad basin striis brevissimis et grossis, atque insuper striolis longitudinalibus densis, subtilibus et plus minusve longioribus, sed segmenti secundi medium haud attingentibus.

Diese Art ist dem *T. Wullschlegeli* Mayr sehr nahestehend, aber besonders durch die ersteren Glieder der Fühlergeissel leicht

zu unterscheiden, indem bei der letzteren Art und zwar beim Weibchen das zweite Geisselglied etwas länger ist, als das dritte, beim Männchen das zweite Geisselglied etwas kürzer, als das dritte und dieses fast doppelt so lang, als dick ist.

Gefunden von Herrn N. Sokolow in Süd-Russland, im Gouvernement Charkow, wo er im Jahre 1896 in Menge beobachtet wurde. Seine Flugzeit beginnt Anfang Juni. Die Larven leben in den Eiern von *Eurygaster maura* F., welche von denselben massenhaft vertilgt werden.

Telenomus Sokolowi Mayr,

его описаніе, образъ жизни и значеніе въ сельскомъ хозяйствѣ.

Н. Соколова.

Telenomus Sokolowi Mayr,

seine Beschreibung, Lebensweise und Bedeutung für die Landwirtschaft.

Von

N. Sokolow.

На стр. 442 настоящаго тома Horae помѣщено описаніе *Telenomus Sokolowi*, сдѣланное проф. Мауг'омъ въ Вѣнѣ, извѣстнымъ спеціалистомъ по паразитическимъ *Microhymenoptera*, которому я посылалъ на опредѣленіе весь имѣвшійся у меня матеріалъ. Съ своей стороны я предполагаю сообщить здѣсь нѣкоторыя свѣдѣнія по біологіи этого насѣкомаго, указать на его важное значеніе въ сельскомъ хозяйствѣ, а равно дать подробное описаніе взрослаго насѣкомаго на русскомъ языкѣ, такъ какъ описаніе его сдѣлано Мауг'омъ на латинскомъ и на нѣмец-

комъ языкахъ, притомъ съ чисто научной точки зрѣнія, а потому недостаточно полно для практическихъ цѣлей, для которыхъ, между прочимъ, предназначается настоящая работа. Кромѣ того, прежде чѣмъ говорить о самомъ *Telenomus Sokolowi*, мнѣ необходимо сказать нѣсколько словъ о другомъ насѣкомомъ, именно о Маврскомъ клопѣ или черепашкѣ (*Eurygaster maura* F.), такъ какъ между двумя названными насѣкомыми существуетъ весьма тѣсная связь, обусловливающая то значеніе, которое *Telenomus Sokolowi* имѣетъ для сельскаго хозяйства.

Какъ показали изслѣдованія послѣднихъ лѣтъ, Маврскій клопъ является однимъ изъ наиболѣе вредныхъ насѣкомыхъ для очень многихъ мѣстностей европейской Россіи, гдѣ въ годы массоваго его размноженія нерѣдко погибаетъ почти весь урожай озимой пшеницы, а равно, въ болѣе или менѣе сильной степени, страдаютъ и нѣкоторые другіе сорта хлѣбныхъ растеній. Мѣстами на Кавказѣ вредная дѣятельность черепашки достигла такихъ размѣровъ, что крестьяне во многихъ случаяхъ совершенно перестали сѣять озимую пшеницу на собственной землѣ, а стали арендовать съ этою цѣлью казенные и частные участки земли, отстоящіе нерѣдко на 100—200 верстъ отъ ихъ постояннаго мѣстожительства, гдѣ вслѣдствіе особыхъ условій наблюдается полное отсутствіе Маврскаго клопа. Многіе землевладѣльцы другихъ мѣстностей Россіи временно переставали сѣять озимую пшеницу, неоднократно замѣчая тотъ фактъ, что черепашка развивается въ массѣ періодически, что послѣ обильнаго ея размноженія впродолженіи нѣсколькихъ лѣтъ подъ рядъ, она неожиданно начинала убывать въ численности, пока не исчезала совершенно, или же появлялась въ такомъ незначительномъ количествѣ, что вредъ, наносимый сю хлѣбнымъ полямъ, оставался почти незамѣтнымъ. Подобный фактъ періодическаго исчезновенія Маврскаго клопа, чрезвычайно важный самъ по себѣ, не имѣлъ однако существенныхъ послѣдствій для сельскихъ хозяевъ, такъ какъ, оставаясь въ полномъ невѣдѣніи относительно причины настоящаго явленія и вмѣстѣ съ тѣмъ не зная заранѣе,

когда слѣдуетъ ожидать изчезновенія насѣкомаго, они дѣйствовали безъ опредѣленнаго плана, наугадъ, засѣвая пшеницею свои поля какъ разъ тогда, когда черепашка развивалась въ массѣ, и не дѣлая этого въ тѣхъ случаяхъ, когда насѣкомаго не было вовсе. Занимаясь лѣтомъ 1896 г. наблюденіями надъ образомъ жизни Маврскаго клопа, мнѣ пришлось обратить особенное вниманіе именно на эту сторону вопроса, т. е. заняться изученіемъ тѣхъ условій, при которыхъ происходитъ періодическое исчезновеніе черепашки.

При этомъ я познакомился съ біологіею *Telenomus Sokolowi* и его полезной дѣятельностью, къ чему теперь и перехожу.

Наблюденія мои въ указанномъ только-что направленіи были сдѣланы въ Изюмскомъ уѣздѣ Харьковской губ., и все сказанное о *Telenomus Sokolowi* будетъ относиться именно къ этой мѣстности.

Во второй половинѣ мая, приблизительно около 20-го числа началась откладка яицъ самками Маврскаго клопа, а въ первыхъ числахъ іюня мною были замѣчены первыя отклоненія отъ нормальнаго цвѣта части яицъ этого насѣкомаго. Обыкновенно чисто-зеленыя, полупрозрачныя, мало отличающіяся отъ листьевъ тѣхъ хлѣбныхъ растеній, на которыхъ ихъ большею частью откладываютъ самки клопа, — они покрылись вокругъ одного изъ своихъ полюсовъ сначала рядомъ правильныхъ, болѣе свѣтлыхъ, точекъ, а затѣмъ стали замѣтно мутнѣть и желтѣть. Впрочемъ, обыкновенно эти точки бываютъ замѣтны и на нормальныхъ яйцахъ, но тогда онѣ не такъ рѣзко выступаютъ наружу. Повидимому, онѣ обозначаютъ края небольшой крышечки, отдѣляющейся отъ яйца при выходѣ изъ него личинки *Eurygaster maura*. Странно только то, что точки бываютъ ясно выражены на больныхъ яйцахъ, а на здоровыхъ ихъ можно замѣтить лишь при помощи увеличительнаго стекла, да и то не всегда съ достаточною отчетливостью. Съ теченіемъ времени становясь все темнѣе и темнѣе, яйца приняли наконецъ совершенно темную окраску, сдѣлавшись темно-синими, со стальнымъ отливомъ. Въ

это время начался выходъ изъ нихъ маленькаго, чернаго, съ красноватыми ножками насѣкомаго, принадлежащаго къ мелкимъ наѣздникамъ и названнаго впослѣдствіи *Telenomus Sokolowi*.

Первоначальное измѣненіе въ цвѣтѣ яицъ черепашки началось, какъ сказано уже выше, въ первыхъ числахъ іюня, а первый выходъ изъ нихъ паразита мною наблюдался 8-го числа того-же мѣсяца. Затѣмъ мнѣ ежедневно удавалось получать взрослое насѣкомое въ неволѣ изъ яицъ, а на свободѣ находить его около хлѣбныхъ растеній, гдѣ паразита не трудно было замѣтить летающимъ или сидящимъ на колосьяхъ. По окончаніи своихъ наблюденій въ концѣ іюня я взялъ съ собою, передъ отъѣздомъ изъ Харьковской губ., нѣкоторое количество больныхъ яицъ черепашки, изъ которыхъ у меня выходили паразиты еще здѣсь, въ Петербургѣ, приблизительно дней черезъ 10 послѣ того, какъ были собраны яйца клопа. Упоминаю объ этомъ фактѣ потому, что онъ можетъ служить наглядымъ доказательствомъ возможности перевозки паразита на большое разстояніе. Мною будетъ еще сказано объ этомъ нѣсколько словъ въ концѣ этой статьи.

Продолжительный періодъ выхода паразита, около мѣсяца, объясняется тѣмъ обстоятельствомъ, что сама черепашка откладываетъ свои яйца крайне неравномѣрно. Такъ, напримѣръ, одновременно можно наблюдать и взрослую черепашку прошлаго года, еще откладывающую яйца, и вышедшихъ уже изъ яицъ личинокъ, притомъ на самыхъ различныхъ ступеняхъ развитія, и даже почти взрослаго клопа этого года.

Весь циклъ развитія *Telenomus Sokolowi* состоитъ въ слѣдующемъ: вскорѣ послѣ откладки яицъ Маврскимъ клопомъ, самка взрослаго паразита, снабженная небольшимъ яйцекладомъ, прокалываетъ оболочку яйца черепашки и опускаетъ въ него собственное, ничтожное по размѣрамъ яичко, изъ котораго выходитъ затѣмъ личинка паразита; послѣдняя питается содержимымъ яйца клопа, пока не достигнетъ окончательныхъ размѣровъ и не превратится въ куколку, изъ которой выходитъ уже

взрослое насѣкомое. Въ каждомъ яйцѣ черепашки не бываетъ больше одной личинки паразита.

Передъ выходомъ наружу взрослое насѣкомое продѣлываетъ на одномъ изъ полюсовъ яйца небольшое отверстіе, края котораго имѣютъ неправильныя очертанія; черезъ это отверстіе паразитъ вылетаетъ затѣмъ на свободу.

Какъ я замѣтилъ раньше, одна изъ задачъ моихъ изслѣдованій состояла въ томъ, чтобы выяснить, какія причины обусловливаютъ періодическое исчезновеніе Маврскаго клопа.

Теперь я могу сказать, что главная, а во многихъ случаяхъ единственная причина подобнаго исчезновенія клопа заключается въ массовомъ размноженіи его паразита. Конечно, нельзя отрицать нѣкотораго вліянія въ этомъ отношеніи также другихъ факторовъ, каковыми, напримѣръ, являются неблагопріятныя метеорологическія условія, грибныя болѣзни и т. д., но врядъ ли они одни въ состояніи произвести такое опустошающее дѣйствіе въ рядахъ клопа, какое мы наблюдаемъ при массовомъ размноженіи *Telenomus Sokolowi*. По крайней мѣрѣ, у насъ нѣтъ никакихъ положительныхъ данныхъ для подобнаго рода предположеній. Напротивъ того, во многихъ случаяхъ еще раньше, а также въ Харьковской губ. въ 1896 году я находилъ подъ опавшей листвой, среди массы зимующаго клопа, не мало экземпляровъ черепашки, погибшей, повидимому, отъ какой-то грибной болѣзни, при чемъ процентъ мертваго клопа бывалъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ весьма значительный. Тѣмъ не менѣе, въ прошломъ году, послѣ вылета черепашки изъ лѣсу, ея оказалась такая масса на хлѣбныхъ поляхъ, что лишь съ трудомъ удавалось отыскать растеніе, на которомъ не было-бы хотя одной кучки яицъ этого насѣкомаго.

Собирая впродолженіи двухнедѣльнаго періода яйца клопа, я для каждаго отдѣльнаго сбора вычислялъ отношеніе между здоровыми и больными яйцами, при чемъ въ общемъ получилось около 85% зараженныхъ паразитомъ яицъ черепашки. Первыя пробы, собранныя въ началѣ іюня, заключали въ себѣ наимень-

шее количество больныхъ яицъ, рѣдко доходившее до половины общаго числа собранныхъ яичекъ. Пробы же, взятыя въ половинѣ іюня, были почти безъ исключенія заражены паразитомъ до 90%. Понятно, что при столь обильномъ размноженіи *Telenomus*'а нельзя было ожидать появленія черепашки въ массѣ. Такъ оно и случилось въ дѣйствительности. Обыкновенно, въ годы массоваго размноженія клопа колосья хлѣбовъ почти сплошь бывали покрыты личинками этого насѣкомаго, въ прошломъ же году большая часть растеній оставалась свободною отъ черепашки, а если она кое-гдѣ и попадалась, то въ большинствѣ случаевъ лишь въ небольшомъ количествѣ, преимущественно отдѣльными группами.

Такимъ образомъ, не можетъ быть сомнѣнія въ томъ, что въ Харьковской губ. Маврскій клопъ погибъ исключительно благодаря массовому размноженію *Telenomus Sokolowi*.

Затѣмъ, такъ какъ во многихъ другихъ мѣстностяхъ Россіи исчезновеніе черепашки происходитъ аналогично описанному только что случаю, сопровождается подобными же внѣшними признаками, при чемъ въ Крыму даже найдено самое насѣкомое, то необходимо прійти къ заключенію, что во всѣхъ подобныхъ случаяхъ мы имѣемъ дѣло съ одной и той же основной причиной, другими словами, что во всѣхъ такихъ мѣстностяхъ черепашка гибнетъ отъ паразита, быть можетъ не всегда отъ *Telenomus Sokolowi*, но во всякомъ случаѣ отъ весьма близкаго къ нему вида [1]).

Выше было сказано, что въ 1896 году погибла главная

---

[1]) С. А. Мокржецкій наблюдалъ въ Крыму паразита яицъ черепашки, котораго онъ опредѣлилъ какъ *Encyrtus hemipteroidus*, хотя онъ при этомъ оговариваетъ, что за точность опредѣленія не ручается, такъ какъ не имѣлъ подъ рукою соотвѣтствующей литературы. Не имѣя въ своемъ распоряженіи его матеріала, я также затрудняюсь сказать что либо опредѣленное по этому поводу. Судя по краткому описанію, которое даетъ Мокржецкій, быть можетъ, это дѣйствительно *Encyrtus*, хотя многое говоритъ за то, что крымскій паразитъ окажется также *Telenomus*.

Замѣтка Мокржецкаго объ этомъ предметѣ помѣщена въ «Сельскомъ Хозяинѣ» за 1896 г., въ № 46.

масса черепашки, но нѣкоторое количество ея все-таки осталось, которое, перезимовавъ, отложитъ свои яйца, которыя, въ свою очередь, подвергнутся нападенію паразитовъ, оставшихся приблизительно въ томъ же количествѣ, какъ въ предшествующемъ году. Такимъ образомъ, всѣ яйца черепашки будутъ уничтожены безъ остатка, но, вмѣстѣ съ тѣмъ, за дальнѣйшемъ недостаткомъ ихъ для всей массы паразитовъ, большая часть послѣднихъ не будетъ въ состояніи отложить собственныхъ яичекъ. Поэтому, надо думать, исчезнутъ и сами паразиты. Таковъ результатъ дѣятельности паразитовъ въ послѣдній годъ ихъ массоваго размноженія.

Если мы возьмемъ одинъ изъ предшествующихъ моментовъ развитія паразитовъ, то увидимъ, что послѣ первоначальнаго своего появленія они съ каждымъ годомъ увеличиваются въ численности до тѣхъ поръ, пока они находятъ достаточное для своего потомства количество яицъ черепашки. Вмѣстѣ съ тѣмъ, мы узнаемъ всегда заранѣе, на чьей сторонѣ нужно ожидать перевѣса въ слѣдующемъ году, на сторонѣ ли черепашки или ея паразита.

Поэтому, фактъ истребленія клопа *Telenomus*'омъ, чрезвычайно важный самъ по себѣ, пріобрѣтаетъ еще значеніе, какъ показатель того, можемъ ли мы въ ближайшемъ будущемъ ожидать уменьшенія количества одного изъ наиболѣе опасныхъ враговъ сельскаго хозяйства. Для этого необходимо слѣдить изъ года въ годъ за весеннимъ появленіемъ насѣкомаго, а вмѣстѣ съ тѣмъ вести правильныя наблюденія надъ кладкою и развитіемъ яицъ черепашки. Опредѣляя каждый разъ процентъ больныхъ и здоровыхъ яицъ клопа, не трудно будетъ по степени ихъ зараженія заранѣе судить о томъ, въ какомъ количествѣ слѣдуетъ ожидать клопа въ будущемъ году.

Такимъ образомъ, для практиковъ-хозяевъ легко разрѣшается вопросъ о томъ, когда они безбоязненно и съ разсчетомъ на успѣхъ могутъ сѣять озимую пшеницу, или же — когда имъ слѣдуетъ по возможности воздержаться отъ этого. При правиль-

ной постановкѣ настоящаго вопроса не можетъ быть болѣе тѣхъ случайностей, о которыхъ упоминалось въ началѣ этой статьи, а именно: если хозяева надѣялись на малое количество черепашки — ея развивалось много, когда же они ожидали насѣкомаго въ массѣ — его не было вовсе.

Что же касается до того, насколько легко и общедоступно отыскиваніе и собираніе яицъ Маврскаго клопа, а вмѣстѣ съ тѣмъ и опредѣленіе степени ихъ зараженія, то въ этомъ отношеніи можно сказать лишь одно, что сдѣлать это ни для кого не представитъ затрудненія. Въ тѣхъ случаяхъ, когда черепашки много, отыскать ея яйца крайне просто, такъ какъ почти на каждомъ хлѣбномъ растеніи найдется ихъ хотя бы одна кучка. Къ нимъ нужно только нѣсколько присмотрѣться, потому что самка насѣкомаго прикрѣпляетъ свои яйца большею частью на нижней сторонѣ листа, отъ цвѣта котораго они мало чѣмъ отличаются. Еще легче отличить больныя яйца отъ здоровыхъ. Первыя, какъ уже было сказано раньше, темно-синяго, стальнаго цвѣта. Вторыя — чисто-зеленыя; лишь ко времени выхода взрослаго насѣкомаго они дѣлаются грязно-желтыми, при чемъ на одномъ концѣ ихъ появляется нѣсколько красныхъ пятенъ и точекъ.

Заканчивая на этомъ изложеніе біологическихъ данныхъ о *Telenomus Sokolowi,* я считаю не лишнимъ упомянуть еще разъ, что полезная дѣятельность этого насѣкомаго распространяется, повидимому, далеко за предѣлы Харьковской губерніи. Судя по сходнымъ внѣшнимъ признакамъ, надо думать, что во всѣхъ случаяхъ періодическаго и быстраго исчезновенія Маврскаго клопа мы имѣемъ дѣло съ однимъ общимъ явленіемъ, если не вполнѣ тождественнымъ, то во всякомъ случаѣ аналогичнымъ.

Между тѣмъ черепашка, распространяясь все больше и больше, занимаетъ постепенно огромныя площади культурныхъ земель, появляясь неожиданно въ такихъ мѣстностяхъ, гдѣ ея раньше не было вовсе. Поэтому самъ собою возникаетъ вопросъ, распространяется ли въ одинаковой степени паразитъ

клопа, т. е. всегда ли онъ появляется тамъ, куда проникла черепашка. Если это не такъ, если существуютъ мѣстности, гдѣ паразитъ отсутствуетъ, то спрашивается, нельзя ли попытаться перенести его туда искусственнымъ путемъ? По моему мнѣнію, это не только возможно, но даже не такъ трудно, какъ оно кажется съ перваго взгляда. Выше я уже упомянулъ о томъ, что въ одномъ случаѣ удалось перевезти *Telenomus Sokolowi* на большое разстояніе. Теперь могу еще добавить къ этому, что огромное большинство паразитовъ доѣхало благополучно; лишь самая незначительная часть ихъ погибла въ пути. Слѣдуетъ только собирать больныя яйца черепашки по возможности въ началѣ ихъ зараженія паразитами, дабы послѣдніе не успѣли развиться и покинуть яйца еще въ дорогѣ, такъ какъ тогда они скорѣе могутъ пострадать отъ путешествія. По прибытіи насѣкомыхъ на мѣсто, ихъ слѣдуетъ выпускать на волю по мѣрѣ окрыленія, притомъ на поля, на которыхъ больше всего было замѣчено черепашки.

Перехожу теперь къ систематическому описанію насѣкомаго. *Telenomus Sokolowi* принадлежитъ къ отряду перепончатокрылыхъ насѣкомыхъ *(Hymenoptera)*, къ семейству *Proctotrupidae*. Въ виду того, что въ Крыму былъ найденъ паразитъ яицъ черепашки, судя по описанію изъ рода *Encyrtus* [2]), принадлежащаго къ семейству *Chalcididae*, я дамъ здѣсь перечень главныхъ, наиболѣе характерныхъ признаковъ этихъ двухъ сосѣднихъ семействъ перепончатокрылыхъ.

У Proctotrupidae усики бываютъ прямые или колѣнчатыя; большею частью они 10— 15 члениковые, рѣже съ 8 члениками. Челюстныя щупальца 3—6 члениковыя. Переднія крылья всегда съ глазкомъ *(stigma)*, но съ очень слабо выраженнымъ жилкованіемъ. Переднегрудь съ отростками по бокамъ, по одному съ каждой стороны, доходящими до основанія крыльевъ. Яйцекладъ всегда на самомъ концѣ брюшка.

---

[2]) См. замѣтку С. А. Мокржецкаго, Сельскій Хозяинъ, 1896 г. № 46.

У Chalcididae усики короткіе, колѣнчатые, 6—14 члениковые. Переднегрудь по бокамъ безъ отростковъ. Переднія крылья безъ глазковъ съ одной ясно выраженной продольной жилкой, которая беретъ свое начало у основанія крыла, затѣмъ поворачиваетъ въ сторону его передняго края, соединяется съ послѣднимъ и идетъ на нѣкоторомъ протяженіи вмѣстѣ съ нимъ. Затѣмъ она даетъ отъ себя небольшую вѣточку внутрь крыла, которая бываетъ болѣе или менѣе сильно утолщена на своемъ концѣ.

Telenomus Sokolowi чернаго цвѣта, почти весь матовый, лишь мѣстами блестящій. У самки ноги грязно-желтыя, съ красноватымъ оттѣнкомъ, лапки и голени болѣе свѣтлыя, бедра же довольно темныя, какъ бы покрытыя темнымъ налетомъ, сквозь который просвѣчиваетъ основная окраска; у самца ноги, а большею частью и первый, основной членикъ усиковъ красновато-желтые. Голова у самца и у самки короткая и широкая, т. е. въ ширину она больше, чѣмъ въ длину; если смотрѣть сверху, то она болѣе чѣмъ втрое шире своей длины. Лобъ совершенно гладкій, а потому сильно блестящій, лишь около глазъ съ рядомъ отдѣльныхъ точекъ. Глаза крупные, съ довольно длинными, торчащими волосками. Усики длинные, колѣнчатые, покрытые весьма нѣжными, но довольно густыми волосками; у самца и самки они 11-ти члениковые, первый членикъ ихъ самый большой, второй у самца вдвое, а у самки въ $1^1/_2$ раза короче третьяго, который у самца одинаковой длины съ четвертымъ. Крылья прозрачныя, густо покрытыя длинными волосками; переднія крылья съ явственнымъ глазкомъ, у котораго отъ наружнаго края крыла внутрь послѣдняго идетъ небольшая, утолщающаяся на концѣ темная жилка. Среднеспинка *(mesonotum)* матовая, покрыта морщинками и крупными точками; щитокъ блестящій, лишь съ отдѣльными и небольшими точками. Второй членикъ брюшка у основанія съ очень короткими, но ясно выраженными, поперечными полосками; частыя же продольныя полоски болѣе или менѣе длинныя не доходятъ до средины этого членика. Очень

тонкій, короткій яйцекладъ самки прикрѣпленъ на самомъ концѣ брюшка. Величина отъ 1—1,2 mm.

Die Beobachtungen, welche von mir über die Lebensweise des *Telenomus Sokolowi* Mayr angestellt wurden, haben gezeigt, dass die Thätigkeit dieses Thieres von sehr grosser Bedeutung für die Landwirtschaft ist. Es hat sich herausgestellt, dass die Larven dieses *Telenomus* in Eiern von *Eurygaster maura* F. leben, welche von denselben massenhaft vertilgt werden. Was das letztere Thier anbetrifft, so gehört dasselbe zu den gefährlichsten Feinden der Landwirtschaft, da stellenweise, besonders im südlichen Russland, in manchen Jahren fast die ganze Ernte an Weizen und Roggen von *Eurygaster maura* vertilgt wird. In einigen Gegenden haben die Landleute die Kultur der genannten Getreide-Arten zeitweise völlig aufgegeben, da schon früher die Beobachtung gemacht wurde, dass der Schädling nur von Zeit zu Zeit in Menge auftritt, indem er einige Jahre hintereinander kaum zu sehen ist. Bis jetzt blieb jedoch unbekannt, worin die Ursache einer derartigen Erscheinung zu suchen sei. Meine Untersuchungen haben gezeigt, dass das periodische Verschwinden von *Eurygaster maura* mit dem Erscheinen des *Telenomus Sokolowi* zusammenfällt. Im Gouvernement Charkow wurden im Jahre 1896 ungefähr 85% der *Eurygaster*-Eier von dem Schmarotzer bewohnt, sodass der Schädling später kaum in merklicher Anzahl auf den Feldern zu sehen war, trotzdem er in Masse überwinterte und in Menge seine Eier ablegte.

Ungefähr in der zweiten Hälfte des Monats Mai begannen die *Eurygaster*-Weibchen ihre Eier abzulegen. Bei normalen Verhältnissen sind diese Eier ganz grün und ziemlich durchsichtig. Mit der Zeit wurde jedoch ein Theil derselben trüb und gelblich. Allmählig sind die Eier ganz dunkel geworden, zuletzt blau mit Erzschimmer. Alsbald schlüpften aus denselben die

kleinen, schwarzen Thierchen, welche später von Herrn Dr. Mayr als *Telenomus Sokolowi* benannt wurden. Dies geschah in den ersten Tagen des Juni. Im Laufe des ganzen Monats bekam ich die Parasiten aus Eiern in der Gefangenschaft, oder ich fand dieselben im Freien auf den Getreidefeldern. Die einzelnen Entwickelungsstadien des *Telenomus Sokolowi* wären etwa folgende: das Weibchen dieses Thieres sucht die *Eurygaster*-Eier auf, in welche es alsdann die eigenen winzig kleinen Eierchen ablegt. Zu diesem Zwecke ist der Schmarotzer mit einem kurzen Stachel bewaffnet, welcher ihm das Durchstechen des ziemlich starken *Eurygaster*-Eies ermöglicht. Die Larve nährt sich von dem Inhalte des letzteren, macht daselbst die Puppenruhe durch und verlässt das Ei des Wirtes erst in der Stadie des Imago.

In einem *Eurygaster*-Ei ist niemals mehr als eine Larve vorhanden.

Das Verschwinden von *Eurygaster maura* im Gouvernement Charkow in Folge der massenhaften Entwickelung seines Parasiten ist direkt nachgewiesen, wie es schon daraus ersichtlich ist, dass die Eier dieses Schädlings gegen 85% vom Schmarotzer angegriffen waren. In der Krim wurde dieselbe Erscheinung beobachtet, wobei der Schmarotzer über 90% der *Eurygaster*-Eier vertilgte.

Was die übrigen Gegenden des südlichen Russlands anbetrifft, so kann man auch hier eine ähnliche, wenn nicht die gleiche Ursache vermuthen, da in allen Fällen das plötzliche Verschwinden des Schädlings von gleichartigen Symptomen begleitet wird.

In den letzten Jahren hat sich jedoch *Eurygaster maura* ausserordentlich verbreitet, indem das Thier in solchen Gegenden erschien, wo man dasselbe früher niemals beobachtet hatte. Aus diesem Grunde wäre es vielleicht zweckmässig in derartige Lokalitäten den Schmarotzer einzuführen, da derselbe hier nicht so schnell oder manchmal gar nicht zur Entwickelung kommt. Was die Versendung der lebenden *Telenomus* anbetrifft, so ist dies

ziemlich leicht auszuführen, da ein Versuch in dieser Richtung vollkommen gelungen ist.

Bei dieser Gelegenheit erlaube ich mir Herrn Dr. G. Mayr in Wien meinen innigsten Dank auszusprechen, erstens für die Bereitwilligkeit, mit welcher er meine *Telenomus*-Ausbeute bestimmte, zweitens für die Benennung der neuen Species nach meinem Namen.

Description d'une espèce nouvelle de la famille des Lucanides.

Par

B. E. Jakowlew.

Eurytrachelus hirticornis, n. sp.

Ce genre comprend un petit groupe de formes chez lesquelles les mandibules sont garnies intérieurement d'une brosse plus ou moins épaisse de poils roux ou roux-jaunâtres; le groupe peut être divisé en deux sections à l'aide de la disposition de ces brosses de poils; chez les espèces de la première section il n'y a que les dents des mandibules qui sont frangés de poils, la base des mandibules étant glabre *(E. gypaëtos*, *purpurascens* et *cribriceps)*, la deuxième section renferme des espèces chez lesquelles une épaisse brosse de poils est placée tout à la base des mandibules, intérieurement, tandis que les dents sont glabres (*E. eurycephalus* et *hirticornis* m.).

♂. Entièrement d'un noir mat, élytres et dessous du corps plus brillants. Tête en carré transversal, deux fois aussi large que longue, à bords latéraux droits, parallèles; les angles antérieurs sont régulièrement arrondis; le bord antérieur de la tête

est coupé droit, avec de faibles sinuosités aux côtés et une étroite fossette transversale au dessus du chaperon; ce dernier est étroit, 4 fois moins large que la tête, séparé de cette dernière par un profond sillon; le chaperon est régulièrement et assez profondément échancré de façon que les angles extérieurs font saillie en forme d'épines.

Mandibules plus longues que la tête, munies d'une double dent placée presque à leur milieu; dent basale forte, dirigée droit en dedans, se réunissant, en avant, à une autre dent, faiblement développée et à extrémité obtuse; en dessous, il y a sous ces dents une profonde gouttière; on remarque en outre un petit tubercule obtus, placé devant l'extrémité aiguë des mandibules; la base est garnie intérieurement, en dessous, d'une brosse de poils d'un brun roussâtre foncé, qui atteint la grande dent médiane; cette partie basale des mandibules est couverte en dessus de gros points épars. Menton plus de deux fois aussi large que le chaperon, arrondi et frangé de poils antérieurement, un peu déprimé à la base et couvert de très gros points épars, plus serrés vers la base; sous-menton très finement chagriné ainsi que toute la tête. Celle-ci est, en outre, couverte en dessus de petits points distincts qui sont le plus serrés près de son bord antérieur et devant les yeux qui sont divisés antérieurement par une lamelle étroite en deux parts inégales.

Corselet transversal, plus large que le reste du corps et un peu plus de deux fois aussi large que long; ses bords latéraux sont arrondis avec une sinuosité distincte devant le milieu; les angles postérieurs sont coupés obliquement, avec une dent obtuse, les antérieurs, obtusément arrondis, sont adhérents aux côtés de la tête. Les bords postérieur et latéraux sont rebordés par un bourrelet ininterrompu; le profond sillon qui longe le bord antérieur est à peine interrompu au milieu. Le dessus du corselet est aussi finement chagriné que la tête; ses bords, le long du bourrelet extérieur, et ses angles antérieurs sont, en outre, couverts de points.

Le prosternum est couvert de petits points épars; son prolongement est très large, plat, distinctement concave, à extrémité élargie, légèrement convexe, mais concave latéralement. Ecusson triangulaire, quelque peu plus large que long, couvert de gros points à sa base.

Elytres parallèles, deux fois aussi longues que le corselet, munies d'épines habituelles aux angles antérieurs; elles sont couvertes de gros points qui forment parfois des rangées longitudinales plus ou moins irrégulières, les points sont plus gros et plus serrés à la base et vers les côtés; le rebord latéral est finement granuleux vers la base. Le metasternum est glabre et finement ponctué au milieu, ses côtés sont assez fortement granuleux et révêtus de longs poils jaunâtres.

Les pattes sont couvertes d'une assez forte ponctuation; les tibias antérieurs sont denticulés, les intermédiaires et postérieurs ne présentent qu'une petite épine au milieu; les cuisses postérieures sont frangées en dessous de longs cils roux; les tarses sont révêtus en dessous de touffes de poils roux.

♂ *(f. mesodonta)*: long. 35 mm. (y compris la longueur des mandibules: 8 mm.); larg. du pronotum — 14, des élytres aux épaules — 11 mm.

♀. Corps à bords latéraux parallèles; tête très grossièrement ponctuée, avec deux tubercules obtus au milieu; les yeux divisés presque entièrement par une lamelle arrondie à l'extrémité.

Corselet quelque peu plus large que les élytres, à côtés arrondis et à angles postérieurs coupés obliquement; le bourrelet latéral est irrégulièrement denticulé; le disque est lisse et brillant, tandis que les bords, les latéraux surtout, sont grossièrement ponctués.

Elytres avec 10—12 côtes lisses régulières dont les intervalles sont couverts d'une ponctuation très grossière et serrée; le rebord latéral est granulé-denticulé.

Le dessous du corps est couvert d'une fine ponctuation serrée, seul le prolongement du prosternum est couvert de points plus grossiers que chez le ♂.

Tibias antérieurs denticulés, conformés comme chez le ♂, les autres à épine médiane plus développée.

♀: long. 23, larg. des élytres 10 mm.

Chine: Hankoou.

Eine neue Lepturide aus Transcaspien.

Beschrieben von

N. Sokolow.

Pedostrangalia subgen. nov.

Strangaliae proxima, sed pedibus tenuissimis, prothorace postice utrinque valde sinuato, tarsorum posticorum articulo primo ceteris simul sumptis certe longiore distinguenda.

Pedostrangalia Kassjanowi sp. n.

Mediocris, parum nitida, nigra, elytris, tibiis anticis, genubus, palpis unguiculisque castaneo-flavis, subtiliter flavo-pubescens. Prothorax longitudine distincte latior, angulis posticis acutissimis in latera eminentibus; lateribus ab his angulis usque ultra medium valde excavatis, quare hic utrinque tuberculus distinctissimus apparet; disco impressionibus mediana longitudinali, basali transversa atque lateribus obliquis instructa; antice fortiter con-

strictus; densissime punctulatus. Elytra lineolis longitudinalibus vix elevatis ornata; apice nigra, singulum parum oblique truncatum et emarginatum.

♀. Long. 15 mm.

Eine interessante, keiner europäischen ähnliche Art. Ziemlich plump gebaut. Schwarz. Die Flügeldecken, Vorderschienen, Kniegelenke, Klauen und Taster hell-kastanienbraun. Die äusserste Spitze der Flügeldecken schwarz, wobei am Aussenrande die schwarze Färbung breiter ist als am Innenrande. Vordere Partie des Kopfes und die Schläfen abstehend goldgelb behaart; die Flügeldecken und die Unterseite dicht, aber fein anliegend, ebenfalls goldgelb behaart. Fühler schlank, etwas kürzer als der Körper, Kopf mit den Augen zusammengenommen breiter als das Halsschild an der Basis und etwa so breit als dieses in der Mitte. Hals sehr stark abgeschnürt, sodass die Schläfen wie abgestutzt erscheinen. Der Scheitel und die Stirn der Länge nach gefurcht. Halsschild breiter als lang, stark gewölbt, am Vorderrande halsartig verengt; an den Seiten hinter der Mitte stark ausgebuchtet; am Anfange der Ausbuchtung mit sehr deutlichem, abgerundetem Höcker; der Hinterrand jederseits der Mittellinie ausgebuchtet; mit starken, sehr spitzen, seitwärts gerichteten Hinterecken; in der Mitte der Scheibe mit einer Längsfurche; mit flachen, schräggestellten Eindrücken auf der Scheibe, je einer jederseits der Mittelfurche; an der Basis sehr stark eingedrückt, fast eingeschnürt; ziemlich fein und sehr dicht punktirt. Die Flügeldecken an den Schultern bedeutend breiter als die Basis des Halsschildes, gegen die Spitze wenig verengt; ihre Spitzen schräg abgestutzt, schwach ausgerandet und mit deutlichem inneren Zahn. Auf jeder Flügeldecke verlaufen 5 schmale, wenig erhabene Längsstreifen, von denen die zwei äusseren und der vierte vom Aussenrande gerechnet etwas über die Mitte, der dritte und fünfte bis zur Spitze der Flügeldecken reichen. Die Flügeldecken sind gleichmässig, ziemlich dicht und fein punktirt. Beine auffallend dünn und schlank, wie bei keiner anderen pa-

läarktischen *Strangalia*-Art; das erste Glied der Hintertarsen ausserordentlich lang, bedeutend länger als die übrigen zusammengenommen.

1 ♀. Am Flusse Atrek gefunden. Durch Herrn Dr. F. Morawitz erhalten. Herrn Nikolai Kassjanow in Taschkent gewidmet.

Новыя данныя о фаунѣ чешуекрылыхъ С.-Петербургской губерніи.

Г. Блёкера.

Beitrag zur Kenntniss der Schmetterlingsfauna des Gouvernements St.-Petersburg.

Von

H. Blöcker.

Хотя послѣ изданія списка чешуекрылыхъ С.-Петербургской губерніи В. Н. Кавригинымъ [1]) прошло только 2 года, тѣмъ не менѣе накопилось довольно много матерьяла для дополненія къ этому списку. Главной причиной этого, является, конечно, то обстоятельство, что были изслѣдованы новыя мѣстности въ губерніи; но кромѣ того, хорошіе результаты были достигнуты ловлею ночныхъ бабочекъ на медъ — способомъ, который теперь вошелъ почти во всеобщее употребленіе. Благодаря любезности

---

[1]) «Verzeichniss der im St.-Petersburger Gouvernement gefundenen Schmetterlinge», zusammengestellt v. W. N. Kawrigin. Herausgegeben von der Russischen Entomologischen Gesellschaft. St.-Petersburg. 1894.

здѣшнихъ лепидоптеристовъ, въ моемъ распоряженіи оказались данныя:

1) изъ разныхъ мѣстъ уѣздовъ: Петербургскаго, Царскосельскаго, Петергофскаго и Шлиссельбургскаго (собирали разныя лица, между прочимъ В. Л. Біанки въ Лопухинкѣ);

2) изъ Серёжина, около г. Ямбурга (собиралъ В. Л. Біанки) и изъ Смердовицъ, Ямбургскаго уѣзда, по Балтійской жел. дор. (собиралъ М. Н. Римскій-Корсаковъ);

3) изъ окрестностей г. Луги, главнымъ образомъ изъ Домкина на озерѣ Врево (собирали А. Г. Якобсонъ въ 1894 г. и В. М. Меліоранскій въ 1895 г.), изъ Кудрова на р. Лугѣ (собиралъ Б. Н. Меншуткинъ) и изъ Нѣжговицъ на Черемецкомъ озерѣ (собиралъ М. Н. Римскій-Корсаковъ);

4) изъ самой южной части губерніи, со станціи Варшавской жел. дор. Бѣлой (собиралъ Н. Я. Кузнецовъ).

I.

Новыми для нашей фауны оказались 15 видовъ и 2 разновидности.

Въ окрестностяхъ С.-Петербурга или на одной географической широтѣ съ нимъ найдены 4 вида и 1 разновидность.

*1. **Lycaena icarus** Rott. ab. **icarinus** Scriba. — 1 ♂ [2]).

*2. **Argynnis dia** L. — 1 потертая ♀.

Оба пойманы Ю. Н. Вагнеромъ около Павловска, въ началѣ 80-хъ годовъ.

*3. **Heterogenea asella** Schiff. — Лѣтомъ 1894 года Н. П. Зубовскимъ около деревни Лебяжьей, на южномъ берегу такъ называемой Кронштадской губы, были найдены 3 гусеницы на нижней сторонѣ листьевъ молодыхъ березокъ. Гусеницы окукли-

[2]) Экземпляры, отмѣченные звѣздою (*), входятъ въ составъ фаунистической коллекціи чешуекрылыхъ Петербургской губерніи, составляемой мною и М. Н. Римскимъ-Корсаковымъ при Зоотомическомъ Кабинетѣ Императорскаго С.-Петербургскаго Университета.

лись, и весной 1895 г. вышли 2 ♂ этой маленькой бабочки. Въ средней Европѣ она водится на букѣ, кленѣ и грабѣ. Какъ извѣстно, видъ этотъ принадлежитъ къ ничтожному числу тѣхъ бабочекъ, гусеницы которыхъ имѣютъ вмѣсто брюшныхъ ногъ рядъ клейкихъ валиковъ, а куколки — характеризуются свободными конечностями.

3 a. **Agrotis punicea** Hb. — См. ниже, 10.

4. **Brephos nothum** Hb. — Въ началѣ іюня 1895 г. на станціи Удѣльной мною была найдена взрослая гусеница на молодой осинѣ. Видъ этотъ водится исключительно на осинѣ и живетъ, подобно *Demas coryli* L., между двумя листьями, скрѣпленными нѣсколькими шелковинками. Гусеница, найденная мною, окуклилась, вточившись, какъ это дѣлаетъ и *Br. parthenias* L., въ пробку, но куколка, къ сожалѣнію, погибла еще до зимовки. Впослѣдствіи я въ двухъ здѣшнихъ коллекціяхъ нашелъ 2 петербургскихъ экземпляра этого вида, принятые за *Br. parthenias;* изъ нихъ 1 ♂ пойманъ 25. III. 90 въ Лѣсномъ. Самцовъ *Br. parthenias* и *nothum* легко отличить другъ отъ друга по усикамъ, которые у перваго нитевидные, а у *Br. nothum* гребенчатые.

Наконецъ, 1 свѣжая ♀ *Br. nothum* была найдена 15. IV. 96 Н. Я. Кузнецовымъ на 12-й верстѣ Петергофскаго шоссе на стволѣ осины.

Разсматриваемый видъ водится также въ Лифляндіи, на Скандинавскомъ полуостровѣ, гдѣ онъ доходитъ до 66° сѣв. широты, и въ Олонецкой губерніи, около Петрозаводска (по коллекціи А. К. Гюнтера, находящейся въ С.-Петербургской Біологической Лабораторіи).

Въ средней и южной частяхъ губерніи пойманы 2 вида:

*5. **Agrotis castanea** Esp. — 2 свѣжихъ экземпляра пойманы на меду, 1. VIII. 93 въ Кудровѣ и 16. V. 96 въ Смердовицахъ.

*6. **Cucullia lucifuga** Hb. — 1 ♀ въ Нѣжговицахъ сбора Н. Н. Соколова; 1 ♂ въ Смердовицахъ въ 1896 г., пойманный на сирени; наконецъ, 4 гусеницы 8—12. VI. 96 на травѣ также

въ Смердовицахъ. Такъ какъ взрослая гусеница обладаетъ чрезвычайно характерной окраской, то фактъ нахожденія у насъ этого вида не подлежитъ никакому сомнѣнію.

Всѣ остальныя ниже приведенныя новинки для нашей фауны принадлежатъ южной части губерніи (Лужскому уѣзду).

*7. **Jaspidea celsia** L. — 1 свѣжій ♂ этой красивой бабочки пойманъ В. В. Мазаракіемъ вечеромъ въ комнатѣ, 3. VIII. 96, около станціи Преображенской (Варшавской желѣзной дороги).

8. **Lycaena damon** Schiff. — 1 ♂ и 1 ♀ пойманы В. М. Меліоранскимъ въ 3 верстахъ къ сѣверу отъ г. Луги, на топкомъ берегу озера 1. VII. 95.

*9. **Ocneria dispar** L. — 2 ♂ очень свѣтлой окраски пойманы 22 и 23. VII. 93, около Кудрова летающими въ лѣсу, но съ тѣхъ поръ видъ этотъ больше не былъ замѣченъ. Одинъ изъ экземпляровъ, видѣнный мною, настолько свѣжъ, что его нельзя считать залетнымъ.

Въ томъ же 1893 году по имѣющимся въ Энтомологическомъ Обществѣ свѣдѣніямъ, эти бабочки были необычайно обильны въ Тверской губерніи.

*10. **Agrotis punicea** Hb. — Въ Кудровѣ ежегодно обыкновенна на меду 20—29. VI. Нѣсколько экземпляровъ пойманы также въ Нѣжговицахъ и, наконецъ, въ коллекціи братьевъ Меліоранскихъ находится 1 свѣжій ♂ безъ обозначенія мѣста поимки, но, вѣроятно, изъ Вартемягъ, слѣдовательно изъ мѣстности, лежащей сѣвернѣе Петербурга (приблизительно 1883 г.).

*11. **Mamestra persicariae** L. ab. **unicolor** Stgr. — Кудрово.

*12. **Zanclognatha tarsipennalis** Fr. — Домкино, 1 свѣжая ♀, 21. VII. 94.

*13. **Scotosia vetulata** Schiff. — Кудрово, 1 свѣжій ♂, 22. VI. 93; Домкино, 1 ♀, 1. VII. 94. Распространеніе этого вида, вѣроятно, совпадаетъ съ распространеніемъ его кормового растенія — *Rhamnus cathartica*.

*14. **Cidaria blomeri** Curt. — Домкино, 1 свѣжая ♀, 8. VI.

1894. Видъ этотъ слѣдуетъ искать въ тѣнистыхъ мѣстахъ, гдѣ растетъ вязъ, *Ulmus montana*, его кормовое растеніе.

*15. **Cidaria rubidata** F. — Кудрово, 5. VII. 93 и 11. VI. 94; Домкино, 1 экз., 1894 г.

*16. **Cidaria hydrata** Tr. — Нѣжговицы, 1♀, 18. VI. 89. Возможно, что она у насъ встрѣчается и дальше къ сѣверу, такъ какъ *Silene nutans*, въ плодахъ которой гусеница живетъ, растетъ, напримѣръ, и около Сестрорѣцка.

*17. **Eupithecia albipunctata** Hw. — 1♀ выведена весною 1895 г. изъ гусеницы, найденной въ 1894 г. въ Домкинѣ.

Считаю не лишнимъ отмѣтить, что В. М. Меліоранскій мнѣ сообщилъ, что видѣлъ въ Домкинѣ бабочку, которая, по его мнѣнію, была *Vanessa polychloros* L., но поймать которую ему не удалось. Такъ какъ однако ее очень легко смѣшать съ водящеюся у насъ *Van. xanthomelas*, то будетъ преждевременно включать ее въ нашу фауну. Можно замѣтить только, что въ Лифляндіи она мѣстами не рѣдка и въ Швеціи доходитъ до Стокгольма.

II.

Въ вышеупомянутомъ спискѣ нашихъ чешуекрылыхъ В. Н. Кавригина есть рядъ видовъ, которые до его изданія были пойманы только одинъ разъ или однимъ лицомъ. Впослѣдствіи многіе изъ нихъ были наблюдаемы вторично; ихъ я перечислю, начиная съ самыхъ сѣверныхъ мѣстонахожденій и кончая южными.

1. **Dianthoecia albimacula** Bkh. — 1 ♂ находится въ коллекціи братьевъ Меліоранскихъ безъ обозначенія мѣста поимки, но вѣроятно, онъ найденъ въ Вартемягахъ въ началѣ 80-хъ годовъ.

*2. **Boarmia glabraria** Hb. — 3 ♂ и 1 ♀, (изъ нихъ нѣкоторые свѣжіе) пойманы мною 6. VII. 95 въ Левашовѣ (по Финляндской ж. д.) въ сыромъ мѣстѣ густого еловаго лѣса.

*3. **Cidaria incursata** Hb. — 25. V. 95 въ Левашовѣ, въ сравнительно рѣдкомъ смѣшанномъ лѣсу, гдѣ преобладаютъ ели разныхъ возрастовъ, я поймалъ 14 экз. этого вида. ♂♂ были болѣе или менѣе потерты, ♀♀ же почти свѣжія. ♂♂ по большей части замѣтно крупнѣе ♀♀; ширина средняго поля на переднихъ крыльяхъ колеблется въ широкихъ предѣлахъ. Изъ отложенныхъ двумя самками яичекъ вылупились гусеницы, которыхъ я кормилъ черникою *(Vaccinium myrtillus)*. Къ сентябрю онѣ еще не успѣли достигнуть полнаго возраста и, наконецъ, погибли, вѣроятно вслѣдствіе ненормальности условій жизни въ неволѣ.

4. **Simplicia rectalis** Ev. — Лахта, 1 экз. 1895 г. (В. Д. Кожанчиковъ).

5. **Agrotis candelarum** Stgr. — Въ концѣ іюня 1894 г. въ деревнѣ Назья (Шлиссельбургскаго уѣзда), на южномъ берегу Ладожскаго озера А. И. Шольцъ поймалъ на меду 2 свѣжихъ экземпляра. Кромѣ того, 2 плохихъ экземпляра были найдены, одинъ около Бѣлой 5. VII. 96., другой въ *Нѣжговицахъ. Отъ перваго, самки, было получено потомство въ видѣ гусеницъ, которыя достигли почти взрослаго состоянія, но однако не перенесли зимовки.

6. **Plusia cheiranthi** Tausch. — 1 довольно хорошій экземпляръ пойманъ А. И. Шольцемъ въ концѣ іюня 1896 г. въ Назьѣ, вечеромъ около цвѣтущаго кипрея *(Epilobium angustifolium)*; хранится въ коллекціи А. А. Якобсона. Не попадалась въ продолженіе многихъ лѣтъ.

7. **Plusia illustris** F. — 1 потрепанная ♀ поймана въ Лонухинкѣ (Петергофскаго уѣзда) В. Л. Біанки 26. VII. 94. Хранится въ коллекціи Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ.

*8. **Xanthia citrago** L. ab. **subflava** Ev. — 1 потертый ♂ пойманъ въ Смердовицахъ 14. VII. 96., на меду.

9. **Colias edusa** F. — 1 Потрепанный ♂ пойманъ В. М. Меліоранскимъ въ 8 верстахъ къ югу отъ г. Луги 9. VI. 95. Не попадалась въ теченіи 32 лѣтъ. Въ Лифляндіи и Эстляндіи

она также очень рѣдка, а въ Финляндіи была поймана только одинъ разъ около Або въ 1872 г. въ нѣсколькихъ экземплярахъ. Ближайшее, повидимому, къ намъ мѣсто, гдѣ она не такъ рѣдка, Тверская губернія, такъ какъ она около Ржева въ 1884 г. была наблюдаема въ количествѣ 9 экземпляровъ (см. В. Біанки: «Къ фаунѣ *Rhopalocera* Тверской губерніи». Приложеніе къ LXX тому Записокъ Имп. Акад. Наукъ).

10. **Spilosoma luctifera** Esp. — 1♂ выведенъ въ началѣ 1896 г. изъ гусеницы, найденной въ 1895 г. въ Домкинѣ.

11. **Acronycta euphorbiae** F. — Гусеница найдена лѣтомъ 1895 г. въ Домкинѣ; бабочка сформировалась въ куколкѣ, но не вышла.

*12. **Agrotis triangulum** Hufn. — Ежегодно не рѣдка въ Кудровѣ съ 18. VI—7. VII. 1♂ пойманъ въ Домкинѣ 23. VI. 95. Много лѣтъ тому назадъ была поймана около Поклонной горы, т. е. сѣвернѣе столицы.

*13. **Hadena sublustris** Esp. — Кудрово, 1 хорошій ♂ 25. VI. 93; Нѣжговицы, 1♀. Также не попадалась въ теченіе многихъ лѣтъ.

14. **Selenia tetralunaria** Hufn. var. **aestiva** Stgr. — Эта своеобразная форма, представляющая 2-ое, лѣтнее поколѣніе, поймана въ двухъ экземплярахъ: въ Домкинѣ 14. VII. 95 и въ *Кудровѣ 3. VII. 96. Оба самца вполнѣ сходны съ экземпляромъ изъ Вѣны, находящимся въ коллекціи покойнаго Н. Г. Ершова. Эта разновидность представляетъ какъ бы переходъ отъ типа къ *Selenia lunaria* Schiff.

*15. **Scotosia badiata** Hb. — Кудрово, 1 экземпляръ, 26. V. 93.

*16. **Lobophora appensata** Ev. — Кудрово, 1 ♀, 7. V. 94. Поймана также въ Лифляндіи и на Аландскихъ островахъ. Дальше на западѣ она водится только въ Баваріи, къ востоку же доходитъ до Восточной Сибири.

Изъ *Microlepidoptera* имѣются указанія только о 2 видахъ:

17. **Crambus maculalis** Zett. — 1 экземпляръ пойманъ на меду А. А. Якобсономъ около Каменскаго лѣса въ окрестности С.-Петербурга 17. VI. 95.

18. **Pempelia semirubella** Sc. — Домкино. 1♀, 12. VII. 94.

III.

Если сравнить нашу фауну съ таковою-же сосѣднихъ областей сѣверо-западной Европы, для которыхъ въ литературѣ имѣются данныя [3]), то оказывается, что границы географическаго распространенія многихъ видовъ проходятъ какъ разъ черезъ Петербургскую губернію, при чемъ нерѣдко нѣсколько видовъ имѣютъ одинаковую границу.

Въ нижеслѣдующемъ я сдѣлаю обзоръ тѣхъ видовъ, новыя мѣстонахожденія которыхъ представляютъ собой отдѣльные пункты на границахъ ихъ географическаго распространенія.

a) 1. **Acronycta abscondita** Fr. — Парголово, выведена В. М. Меліоранскимъ.

2. **Agrotis collina** B. — Лопухинка, 1 ♂, 3. VII. 94. *Смердовицы, 3 экз., 16. VI. 96.

---

[3]) Мною просмотрѣно:

1) C. A. Teich, Baltische Lepidopteren-Fauna, 1889 (Arbeiten des Naturforscher-Vereins zu Riga, VI Hft).

2) C. A. Teich, Nachtrag zur baltischen Lepidopteren-Fauna, 1893, Riga.

3) I. M. Tengstroem, Catalogus Lepidopterorum Faunae Fennicae praecursorius. Helsingfors, 1869.

4) E. Reuter, Förteckning öfver macrolepidoptera funna i Finland efter år 1869. Helsingfors, 1893. (Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica, Vol. IX). (Списокъ видовъ, пойманныхъ въ Финляндіи послѣ 1869 г.).

5) C. Aurivillius, Nordens Fjärilar. Stockholm, 1891. (Фауна Macrolepidoptera Скандинавскаго полуострова, Даніи и Финляндіи).

6) Списокъ чешуекрылыхъ, найденныхъ въ Олонецкой губерніи (Извѣстія С.-Петербургской Біологической Лабораторіи. Томъ I, выпускъ 3, 1896 г.). При осмотрѣ коллекціи А. Гюнтера, по которой составленъ этотъ списокъ, оказалось, что въ немъ есть нѣсколько ошибокъ и пропусковъ, вслѣдствіе чего въ одномъ изъ слѣдующихъ выпусковъ «Извѣстій» будетъ напечатано дополненіе къ нему.

3. **Cidaria aptata** Hb. — Лопухинка, 6 экз., 30. VII — 9. VII. 94.

По имѣющимся свѣдѣніямъ сѣверо-западная граница географическаго распредѣленія этихъ видовъ проходитъ черезъ Петрозаводскъ, Петербургскую губернію, включая С.-Петербургъ, и черезъ Прибалтійскій край; она минуетъ Финляндію и Скандинавскій полуостровъ. Исключеніе представляетъ только *Agrotis collina*, которая водится и на сѣверномъ побережьи Ладожскаго озера.

b) *4. **Lycaena baton** Berg. — Ораніенбаумъ, нѣсколько экз., 16. VII. 92 (В. М. Меліоранскій).

5. **Vanessa levana** L. Сережино, 1 экз., 9. VI. 95; *Смердовицы, 1 экз., 9. VI. 96.

*6. **Vanessa levana** v. **prorsa** L. Поля (Гдовскаго уѣзда, на р. Плюссѣ), 2 экз., 24. VII. 96 (В. М. Меліоранскій).

*7. **Argynnis dia** L. — См. выше, I, 2.

*8. **Lasiocampa populifolia** Esp. — Удѣльная, 1 ♀, выведена изъ найденной куколки А. Е. Кичинымъ.

*9. **Agrotis punicea** Hb. — См. выше, I, 10.

10. **Catocala paranympha** L. *Смердовицы, 2 экз., 19 и 28. VII. 96; Кудрово, 1 экз., 27. VII. 96.

11. **Simplicia rectalis** Ev. — См. выше, II, 4.

*12. **Apatura iris** L. — Кудрово, много экземпляровъ въ серединѣ іюня 1891 г.; 1 экз. въ 1895 г.

Граница распредѣленія этихъ видовъ такая же, какъ у предыдущихъ, но только она уже не достигаетъ Олонецкой губерніи; притомъ она у послѣдняго вида проходитъ только черезъ южную часть нашей губерніи (Луга). *Agrotis punicea* поймана 1 разъ, въ 1884 г., на сѣверномъ побережьи Ладожскаго озера.

c) *13. **Heterogenea asella** Schiff. — См. выше, I, 3.

*14. **Ocneria dispar** L. — См. выше, I, 9.

*15. **Hadena ochroleuca** Esp. — Кудрово, 25 и 27. VII. 95, хорошіе экземпляры.

16. **Tapinostola elymi** Tr. — Сестрорѣцкъ (В. М. Меліоранскій). По Teich'у ее можно находить въ сумерки на стебляхъ злаковъ у берега моря.

*17. **Calymnia affinis** L. — Домкино, 10. VII. 95, выведенъ 1 экз.; Смердовицы, 1 экз. пойманъ 23. VII. 96 на меду.

*18. **Cucullia asteris** Schiff. — Смердовицы, много экз. на сирени, 27—31. V. 96; 12—26. VII. 96 тамъ же много гусеницъ на *Solidago virgaurea;* Кудрово, 1 экз., 9. VI. 93.

19. **Plusia c-aureum** Knoch. — Кудрово, 15. VII. 92; 17. VI. 96; вообще не рѣдка.

*20. **Urapteryx sambucaria** Leach. — Кудрово, почти каждый годъ, между прочимъ 14. VII. 92.

*21. **Eupithecia albipunctata** Hw. — См. выше, I, 17.

Граница распространенія также сѣверозападная, но уже захватывающая самую южную часть Скандинавскаго полуострова (56°—57° с. ш.). Нахожденіе *Heterogenea asella* у насъ особенно замѣчательно; по всей вѣроятности ни одинъ представитель семейства *Cochliopodae* не наблюдался гдѣ-либо далѣе къ сѣверу. *Calymnia affinis* въ Прибалтійскомъ краѣ еще не была найдена. Совершенно обособленныя мѣстонахожденія указываются для *Cucullia asteris* (Христіанія въ Норвегіи) и *Plusia c-aureum* (югозападная Финляндія, Тенгштремъ).

d) 22. **Hepialus sylvinus** L. — Удѣльный паркъ, нѣсколько экз. (А. Е. Кичинъ); Петергофское шоссе, значительное количество (Н. Я. Кузнецовъ); Лопухинка, 4 ♂, прилетѣвшіе на свѣтъ фонаря, 7—28. VII. 94; *Смердовицы, 3 экз., 14—23. VII. 96.

23. **Stauropus fagi** L. — *Лахтинскій торфяникъ, 1 гусеница на березѣ въ августѣ 1895 г. (Н. Н. Зубовскій); бабочка, ♂, вышла 5. II. 96; Сережино, 1 гусеница, 1896 г.

*24. **Agrotis castanea** Esp. — См. выше, I, 5.

*25. **Agrotis candelarum** Stgr. — См. выше, II, 5.

*26. **Jaspidea celsia** L. — См. выше, I, 7.

*27. **Zanclognatha tarsipennalis** Tr. — См. выше, I, 12.

28. **Phigalia pedaria** F. — Ораніенбаумъ, конецъ апрѣля 1893 г. (В. М. Меліоранскій); въ Смердовицахъ найдены гусеницы на рябинѣ *(Sorbus aucuparia)*, боярышникѣ *(Crataegus oxyacantha)* и ясени *(Fraxinus excelsior)* въ концѣ мая и началѣ іюня 1896 г.

*29. **Cidaria blomeri** Curt. — См. выше, I, 14.

*30. **Cidaria capitata** H.-S. — Левашово, 1 ♀, 9. VI. 95; Домкино, 1 ♀, 1. VI. 94.

*31. **Cucullia lucifuga** Hb. — См. выше, I, 6.

32. **Pericallia syringaria** L. — Шувалово (по Финляндской жел. дор.), 1 экз., 1896 г. (А. Е. Кичинъ); Удѣльная, ♂ и ♀, немного потертые 26. VI. 96 (А. А. Якобсонъ); *Кудрово, не рѣдка, 11. VI—5. VII.

*33. **Scotosia badiata** Hb. — См. выше, II, 15.

Граница — сѣверная, доходящая, какъ у насъ, такъ и на Скандинавскомъ полуостровѣ до 59°—60°; только *Jaspidea celsia* въ Швеціи доходитъ до 61°. Всѣ виды за исключеніемъ *Scotosia badiata* водятся въ Лифляндіи; относительно Эстляндіи имѣется мало данныхъ. Послѣдніе 3 вида пойманы также подъ Петрозаводскомъ.

e) 34. **Dasychira abietis** Schiff. — Гусеницы найдены: въ Левашовѣ; въ Сиверской (покойнымъ Ф. Ф. Моравицемъ); въ Смердовицахъ 3 молодыхъ экз., 12. VIII. 96 на ели *(Picea excelsa)*.

35. **Crateronyx dumi** L. Получена въ 1888 г. изуродованная бабочка изъ гусеницы, найденной въ Сестрорѣцкѣ В. М. Меліоранскимъ; 1 взрослая гусеница найдена мною близъ *Каменскаго лѣса въ 1893 г.; погибла, не окуклившись.

*36. **Acronycta ligustri** F. — Смердовицы, 9—20. VI. 96, много экз. на меду; гусеницы во второй половинѣ іюля на ясени *(Fraxinus excelsior)*. Гусеницы также въ Тайцахъ (Царскосельскаго уѣзда) на ясени (М. Н. Римскій-Корсаковъ).

*37. **Agrotis triangulum** Hufn. — См. выше, II, 12.

38. **Mamestra genistae** Bkh. — Сережино, 6 экз., 25. V.—5. VI. 95; найдены днемъ сидящими на стѣнѣ.

39. **Dianthoecia albimacula** Bkh. — См. выше, II, 1.

*40. **Hadena sublustris** Esp. — См. выше, II, 13.

*41. **Boarmia glabraria** Hb. — См. выше, II, 2.

*42. **Scotosia vetulata** Schiff. — См. выше, I, 13.

*43. **Cidaria rubidata** F. — См. выше, I, 15.

*44. **Cidaria hydrata** Tr. — См. выше, I, 16.

Распространеніе только что приведенныхъ видовъ такое же, какъ у предыдущихъ (*d*), но, кромѣ того, они попадаются еще въ самой южной части Финляндіи или на Аландскихъ островахъ (34, 37 и 42). Въ Олонецкой губерніи виды эти не ловились.

f) 45. **Agrotis hyperborea** Zett. — Бѣлая, 1♂ 26. VII. 96 и 1 свѣжая ♀ (v. **Iveni** Hüb.) 25. VII. 96.

46. **Agrotis speciosa** Hb. — Бѣлая, 1 экз., 20. VII. 96; Кудрово, 1 экз., 22. VII. 96; Пазья, 1 ♂ и 1 ♀, свѣжіе, іюль 1894 г.; тамъ же 1♀, 1896 г. (А. И. Шольцъ).

47. **Agrotis sincera** HS. — Петергофское шоссе, густой еловый лѣсъ, 1 свѣжій ♂, 11. VI. 1890 (Н. Я. Кузнецовъ).

48. **Cidaria serraria** Z. — Кудрово, 1 экз., 6. VI. 95; Сиверская (Ф. Ф. Моравицъ); *Левашово.

Эти виды свойственны, собственно говоря, сѣверу, но попадаются, кромѣ того, хотя и очень рѣдко, въ нѣкоторыхъ гористыхъ мѣстностяхъ средней Европы, напр., въ Альпахъ. Южная граница сѣверной области распространенія, которая на Скандинавскомъ полуостровѣ у всѣхъ этихъ видовъ приблизительно совпадаетъ съ 60°, въ Прибалтійскомъ краѣ — 57° (Рига), а у насъ почти съ южною границею губерніи, за исключеніемъ крайне рѣдкой *Agrotis sincera*, которая пока наблюдалась только нѣсколько разъ подъ Петербургомъ.

*49. Относящаяся къ этой же группѣ **Cidaria incursata** Hb. (см. выше, II, 3) въ нашихъ широтахъ нигдѣ южнѣе 60° не попадалась, хотя она въ средней Европѣ болѣе распространена, чѣмъ предыдущіе виды.

g). Остается упомянуть еще о тѣхъ видахъ, для которыхъ черезъ Петербургскую губернію проходитъ западная и сѣ-

верная, если исключить *Pl. illustris*, граница распространенія. Сюда относятся:

50. **Lycaena damon** Schiff. (см. выше, I, 8). О ней не имѣется данныхъ ни для одной изъ сосѣднихъ областей.

51. **Melitaea phoebe** Knoch. — 1 свѣжая, хотя немного уродливая ♀ поймана И. Л. Біанки въ Юккахъ (близъ Левашева) 27. VI. 93. Находится въ коллекціи Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ.

52. **Plusia illustris** F. (см. выше, II, 7). Поймана также на сѣверномъ побережьи Ладожскаго озера.

53. **Plusia excelsa** Kretsch. — Въ послѣднее время неоднократно была находима въ южной части губерніи, напр., около Кудрова, Домкина также близъ Бѣлой 6. VII. 96 (1 свѣжая ♀).

54. Къ нимъ можно присоединить **Plusia cheiranthi** Tausch. (см. выше, II, 6), такъ какъ ея нахожденіе въ Лифляндіи сомнительно.

Наша губернія для *Plusia excelsa* представляетъ западный предѣлъ ея географическаго распространенія, а Тихій Океанъ—восточный. *Plusia cheiranthi* дальше восточной Германіи и Венгріи на западъ не заходитъ, остальные 3 вида, кромѣ Россіи, водятся и въ Западной Европѣ.

IV.

Въ заключеніе сообщу нѣкоторыя свѣдѣнія объ особенно рѣдкихъ или интересныхъ представителяхъ нашей фауны, о которыхъ не пришлось упомянуть выше.

1. **Vanessa io** L. — Бѣлая, 1 экз., 16. VII. 96.

2. **Smerinthus tremulae** Tr. — Ораніенбаумъ (В. М. Меліоранскій).

*3. **Zygaena scabiosae** Scheven. — Нѣжговицы, 1 экз.

4. **Callimorpha dominula** L. — *Домкино, 1 свѣжій ♂, 10. VII. 95; Бѣлая, 1 экз., 1896 г.

5. **Arctia aulica** L. — Сережино, 2 свѣжія ♀, 29. V. 95.

6. **Lophopteryx Sieversi** Mén. — Петергофское шоссе, 1 свѣжая ♀, 7. V. 96 (Н. Я. Кузнецовъ); Лахта, 1 свѣжій экз., май 1896 г. (В. Д. Кожанчиковъ).

7. **Pygaera timon** Hb. — Рябово (по Ириновской жел. дор.), 1♂ и 1♀, свѣжіе, 1896 г. (В. П. Всеволожскій); Саблино (Царскосельск. уѣзда) 1893 г., 1♂, прилетѣвшій на свѣтъ (Шульговскій); *Тайцы, 1 гусеница въ августѣ 1893 г. на осинѣ (М. Н. Римскій-Корсаковъ).

*8. **Cloantha polyodon** Cl. — Нѣжговицы, 2 экз.

*9. **Nonagria arundinis** F. — Лебяжье, 1894 г., до 150 куколокъ въ небольшой заросли рогоза *(Typha)*; получилось около 100 бабочекъ типической формы, разновидности ab. *fraterna* Tr. и переходовъ между ними (Н. Н. Зубовскій).

10. **Calymnia pyralina** View. — *Кудрово, 1 экз., 14. VIII. 92; Бѣлая, 2♀, 17 и 19. VII. 96.

*11. **Xanthia citrago** L. — Смердовицы, 1 потертый экз., 15. VII. 96.

*12. **Cucullia gnaphalii** Hb. — Кудрово, 1 экз., 30. V. 93; Смердовицы, 2 экз., 31. V и 3. VI. 96, на сирени.

*13. **Heliaca tenebrata** Sc. — Кудрово, въ концѣ мая, обыкновенна.

*14. **Prothymia viridaria** Cl. — Кудрово, съ 8-аго мая до конца мѣсяца.

15. **Hypenodes costaestrigalis** Stph. — Бѣлая, 1 хорошая ♀, 5. VIII. 96, на меду.

16. **Timandra amata** L. — Кудрово, 1. VII. 93.

*17. **Ematurga atomaria** L. ab. **unicoloraria** Stgr. — Кудрово.

18. **Anaitis praeformata** Hb. — С.-Петербургъ, университетскій дворъ, 1 свѣжій ♂ въ началѣ 80-хъ годовъ (В. М. Меліоранскій); Лопухинка, 3 свѣжихъ ♂, 28. VI—14. VII. 94 (В. Л. Біанки).

*19. **Scotosia rhamnata** Schiff. — Кудрово, 20. VI—10. VII; Домкино, 1 экз., 4. VII. 94.

20. **Cidaria dotata** L. — Оранienбаумъ, (В. М. Меліоранскій); Лопухинка, 1 экз., 16. VII. 94.

*21. **Cid. sagittata** F. — Кудрово, 30. VI. 95.

*22. **Eupithecia sinuosaria** Ev. — Сережино, болѣе 20 экз., 22. V—19. VI. 95. Этотъ, собственно говоря, сибирскій видъ, переселяясь на западъ, уже миновалъ Петербургскую губернію: онъ встрѣчается въ настоящее время около Риги, Ревеля и въ Выборгской губерніи.

Die vorstehende Arbeit bildet eine, neuen Beobachtungen entsprechende, Ergänzung zu W. Kawrigin's «Verzeichniss der im St.-Petersburger Gouvernement gefundenen Schmetterlinge» (s. Seite 464, unten).

In Abschnitt I. sind die für unsere Fauna neuen 15 Arten und 2 Aberrationen angeführt. № 1—4 sind in der Umgebung der Residenz oder unter demselben Breitengrad (60°) aufgefunden worden; № 5 u. 6 gehören sowohl dem mittleren, als auch dem südlichen Teil des Gouvernements an ($58\frac{1}{2}°$—$59\frac{1}{2}°$), und № 7—17 sind nur im südlichen Teil beobachtet worden (Umgebung der Stadt Luga, ca $58\frac{2}{3}°$). Bemerkenswert ist *Heterogenea asella*, von der 2 ♂ aus Raupen gezogen worden sind, die 1894, westlich von Oranienbaum an jungen Birken gefunden wurden. *Brephos nothum* und *Cucullia lucifuga* sind sowohl als Raupe, als auch als Schmetterling beobachtet worden. Alle Arten sind augenscheinlich selten, *Agrotis punicea* ist nur an einer Stelle bei Luga in Mehrzahl gefangen worden.

Abschnitt II enthält Arten, die vor der Herausgabe des obengenannten Verzeichnisses nur einmal, oder nur von einem Sammler, gefangen worden waren, nun aber wieder gefunden worden sind, und zwar:

№ 1—4 u. № 17 — nördlich von der Residenz;

№ 5 — am Südufer des Ladogasees;

№ 6 — ebenda und auch im südlichen Teil des Gouvernements,

№ 7 u. № 8 — unter $59^{3}/_{4}°$ und $59^{1}/_{3}°$;

№ 9—16 u. № 18 — in der Umgebung von Luga. — Ausser *Cidaria incursata* und *Agrotis triangulum* sind alle Arten sehr selten; erstere kommen zwar in Mehrzahl, doch nur ganz lokal vor.

In Abschnitt III ist ein Teil der Arten zusammengestellt, deren Verbreitungsgrenzen unser Gouvernement schneiden; und zwar sind die erwähnt worden, deren neue Fundorte einzelne Punkte dieser Grenzen bilden. Aus der Vergleichung unserer Fauna mit derjenigen der Nachbargebiete, d. h. Skandinaviens, Finlands, der Umgebung von Petrosawodsk (Gouvernement Olonez) und der Ostseeprovinzen [4]) ergiebt sich im Allgemeinen:

a) eine Nordwestgrenze, die über Petrosawodsk, St.-Petersburg und die Ostseeprovinzen zieht, ohne in ihrem weiteren Verlauf die Skandinavische Halbinsel zu berühren — für № 1—3;

b) eine ebensolche Grenze, die jedoch auch das Gouvernement Olonez nicht mehr erreicht—für № 4—12 (№ 12 kommt nur im südlichen Teil unseres Gouvernements vor);

c) eine Nordnordwestgrenze, die den südlichsten Teil Schwedens (56°—57°) schneidet — für № 13—21;

d) eine Nordgrenze, die dem 59—60 Breitengrade sowohl bei uns als auch auf der Skandinavischen Halbinsel entspricht und Finland nicht berührt — für № 22—33;

e) eine ebensolche Grenze, die aber auch den südlichsten Teil Finlands oder nur die Alandsinseln schneidet — für № 34—44;

f) eine Südgrenze von unregelmässigem Verlauf, die etwa über Stockholm, Riga und den südlichen Teil unseres Gouvernements zieht — für № 45—49. (*Agrotis sincera* ist bei uns nur einige Male in der Nähe der Hauptstadt gefangen worden; *Cidaria*

---

[4]) Siehe Seite 464 unten.

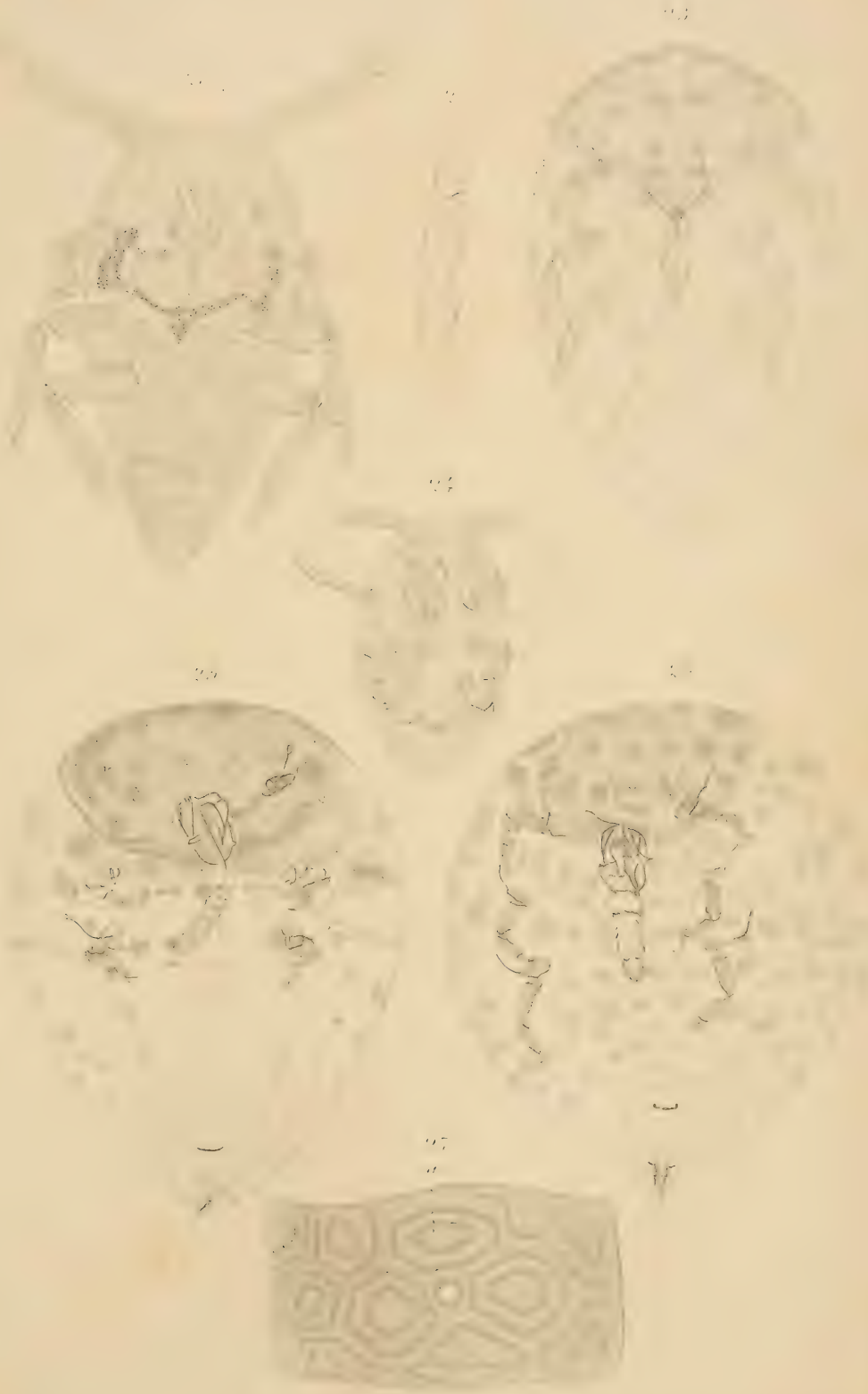
incursata scheint unter unseren Breitengraden nur nördlicher vom 60° vorzukommen);

g) eine Westgrenze (und, ausser für *Plusia illustris,* zugleich eine Nordgrenze) für № 50—54.

Das Vorkommen von *Lycaena damon* bei uns ist sehr auffallend. Der neue Fundort der *Melitaea phoebe* liegt im Norden von St. Petersburg. *Plusia excelsa* ist im südlichen Teil unsers Gebietes mehrfach gefangen worden.

Endlich im IV Abschnitt sind neue Angaben über seltenere oder interessante Arten enthalten, die in den vorhergehenden Abschnitten nicht erwähnt wurden.

E. Golowin ad nat. del.



28.

32.

29.

31.

30.

-E.Golowin, C.Drushinin ad nat. del.

Хромолитографія Ш.Ивансонъ, лет.от, б.пр. №1 СПБ.

44.

41.

43.

42.

win, C.Druchinin, P.Delle ad nat.pinx. Хромолитографія Ш.Ивансонъ, лит.ст.,6 пр.№1.СПБ.

El. Iogansky fik. I. del.

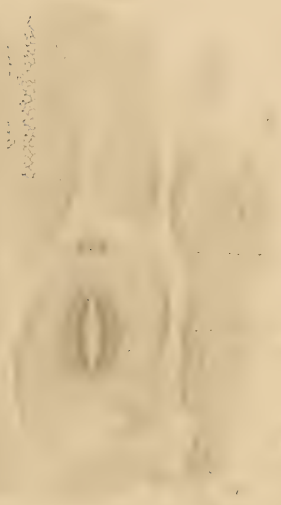
12.

13.

14.

16.

17.



18.

Latynsky del.

Lith. W. Głowczewski Varsovie

Membres du Bureau pour l'année 1896.

Président: Mr. P. de Sémenow.— Wassily Ostrow, 8-me ligne, № 39.

Vice-Président: Mr. J. Portchinsky.....
Secrétaire: Mr. J. Schewyrew.....
Conservateur: Mr. N. Sokolow.....
Trésorier: Mr. V. Masaraky.....
Bibliothécaire: Mr. G. Jacobson.....
Rédacteur: Mr. M. Rimsky-Korsakow.....

} Au bureau de la Société, au palais du Ministère de l'Agriculture et des Domaines, près du Pont Bleu.

Séances en 1896.

Les lundis:

8/20 janvier.	8/20 avril.	7/19 octobre.
5/17 février.	7/19 mai.	4/16 novembre.
4/16 mars.	16/28 septembre.	2/14 décembre.

Les séances ont lieu à huit heures du soir dans la salle de la Société, au palais du Ministère de l'Agriculture et des Domaines, près du Pont Bleu.

M. le Secrétaire se trouve au bureau de la Société: chaque *vendredi* de 1 à 4 heures, et chaque *lundi* de 7 à 10 heures du soir, excepté les jours de fêtes et les trois mois de l'été.

Les éditions de la Société sont en vente: à *Pétersbourg* — au bureau de la Société et à *Berlin* — chez M. M. Friedländer & Sohn (Carlstrasse, № 11).

Extrait du règlement.

Les membres actifs sont chargés d'une cotisation annuelle de 5 roubles qui doit être versée dans la caisse pour le 1 janvier. Ils payent de plus à leur entrée dans la Société 3 roubles pour le diplôme.

Les membres honoraires étrangers ne versent aucune cotisation et reçoivent gratuitement les éditions de la Société. Les membres actifs, résidants dans l'étranger, sont libres de la cotisation, s'ils ne reçoivent pas les éditions de la Société. Si, au contraire, ils désirent recevoir les éditions, ils doivent payer 5 roubles annuellement ou faire un versement de 50 roubles en une fois.

Les membres actifs reçoivent gratuitement les éditions périodiques de la Société, quand ils ont versé dans la caisse la cotisation pour l'année respective.

Le Bureau peut compléter, en cas de besoin, par des instructions supplémentaires les clauses du règlement, concernant les différentes parties de l'organisation et de l'administration de la Société, mais sans en modifier les principes fondamentaux.

ÉDITIONS

DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE RUSSIE

à St.-Pétersbourg.

1) **Horae Societatis Entomologicae Rossicae.**

Vol.	Roub.	Cop.	Vol.	Roub.	Cop.	Vol.	Roub.	Cop.	Vol.	Roub.	Cop.
III	3	50	X	2	50	XVII	9	—	XXIII	8	—
IV	2	25	XI	6	—	XVIII	6	—	XXIV	7	—
V	3	—	XII	6	50	XIX	7	—	XXV	6	—
VI	7	—	XIII	9	—	XX	8	—	XXVI	6	—
VII	5	—	XIV	8	—	XXI	8	—	XXVII	9	—
VIII	6	—	XV	11	—	XXII	6	50	XXVIII	6	50
IX	7	—	XVI	8	—				XXIX	6	—

2) **Les annales russes («Troudy») de la Société.**

Vol.	Roub.	Cop.	Vol.	Roub.	Cop.	Vol.	Roub.	Cop.
II	2	50	VI	3	50	X	4	—
III	2	—	VII	2	50	XI	4	—
IV	2	50	VIII	4	60	XII	3	25
V	2	—	IX	3	50	XIII	3	—

3) B. N. Dybowsky. **Beiträge zur näheren Kenntniss der in dem Baikal-See vorkommenden Gammariden.** Supplément au X volume des «Horae». 1874. Prix 7 r. 50 cop.

4) **Genres et espèces d'insectes, publiés dans différents ouvrages par** V. Motschoulsky. Supplément au VI volume des «Horae». 1868. Prix 75 cop.

6) **Exploration scientifique du gouvernement de St.-Pétersbourg.** Volume 1-er 1864. Prix 2 r. 50 cop.

7) W. N. Kawrigin. **Verzeichniss der im St.-Petersburger Gouvernement gefundenen Schmetterlinge.** (Catalogus Lepidopterorum gubernii Petropolitani). 1894. Prix 40 cop.

Ces éditions sont en vente:

à St.-Pétersbourg — au Bureau de la Société (au palais du Ministère de l'Agriculture et des Domaines, près du Pont Bleu).

à Berlin — chez M. M. Friedländer & Sohn (Carlstrasse, № 11).

Prix 10 roubles.

Напечатано по распоряженію Русскаго Энтомологическаго Общества.

Типографія Императорской Академіи Наукъ. (Вас. Остр., 9 лин., № 12.)

3 9088 01272 1437